



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

## **Factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el Servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Áncash-Perú. 2010**

### **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería Pediátrica

#### **AUTOR**

Lorena SOLEDAD MINAYA

#### **ASESOR**

Lic. Angélica MIRANDA ALVARADO

Lima, Perú

2011



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Soledad, L. Factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el Servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey: Áncash - Perú, 2011 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2011.

---

**FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL  
NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY.  
ANCASH-PERU.  
2010**

A mi hijo por ser la persona  
que más toleró y comprendió  
mi ausencia en su niñez.

A mi esposo por su amor y apoyo  
incondicional en este proceso de  
superación profesional.

A mi madre, a todas mis hermanas y en  
especial a Nora y Rocío, por el valioso  
y gran apoyo que me brindaron en la  
culminación de mi formación personal  
y profesional.

A la Lic. Juana Durand B.  
por sus sabias enseñanzas  
y recomendaciones para la  
culminación del presente  
estudio.

A la Gerente Yulisa Rojas y al  
personal del CLAS Monterrey  
por su apoyo incondicional  
en la realización del presente  
estudio

## INDICE

	Pág.
INDICE DE GRAFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACION	1
CAPÍTULO I. INTRODUCCION	
A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema.....	3
B. Formulación del Problema.....	4
C. Justificación.....	4
D. Objetivos.....	5
E. Propósito.....	5
F. Marco Teórico .....	6
F.1. Antecedente.....	6
F.2. Base Teórica .....	10
G. Definición Operacional de Términos.....	28
CAPÍTULO II. MATERIAL Y MÉTODO	
A. Tipo, Nivel y Método.....	29
B. Área de estudio .....	29
C. Población.....	29
D. Técnica e Instrumento.....	30
E. Procedimiento de Recolección de Datos.....	30
F. Procedimiento de Procesamiento, Presentación, Análisis e Interpretación de Datos.....	31
G. Consideraciones Éticas.....	31
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSION.....	32
CAPITULO IV. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
A. Conclusiones.....	38
B. Recomendaciones.....	38
C. Limitaciones.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	43
ANEXOS	

## INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Estado Nutricional del niño de 1 a 3 años atendido en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú. 2010.....	33
2	Factores Extrínsecos que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú. 2010.....	34
3	Factores Intrínsecos que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú 2010.....	36



## RESUMEN

**Objetivos.** Determinar los factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años que son atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. **Material y Método.** El estudio fue de nivel aplicativo, tipo Cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 78 madres de niños de 1 a 3 años, la técnica fue la entrevista, y el instrumento un cuestionario, previo consentimiento informado. **Resultados:** Del 100% (78), 33% (26) tiene desnutrición y 67% (52) son normales. En cuanto a los factores extrínsecos, el factor socioeconómico; 83% (65) viven en la zona rural, 69% (54) tienen 1 o 2 hijos, 63% (49) no cuentan con desagüe en casa (letrina, campo abierto), 62% (48) tienen un gasto diario en la alimentación entre S/. 5-11 soles, 47% (37) tienen secundaria completa y superior. En el factor cultural, 88% (69) consumen 4 o 5 alimentos al día, 81% (63) no toma leche o lo hacen 1 o 2 veces al día, 77% (60) recibieron su primera comida sólida al año de edad, 61.5% (48) se alimenta menos y 47% (36) preparan una comida balanceada buena. Los factores intrínsecos que esta dado por el factor biológico: 81% (63) tuvieron peso normal al nacer, 69% (54) se enferman de resfríos, 51% (40) se enferman 1 o 2 veces al año, 49% (38) se enferman más de 3 veces al año. **Conclusiones.** Los factores extrínsecos; en lo socioeconómico en su mayoría limitan el buen estado nutricional referido a la zona de residencia, gasto diario, falta de desagüe y grado de instrucción, seguido del factor intrínseco con un porcentaje significativo referido a que tuvieron buen peso al nacer y se enferman esporádicamente.

**Palabras clave:** estado nutricional, factores intrínsecos, factores extrínsecos, niño de 1 a 3 años

## SUMMARY

**Objectives.** To determine the factors that take part in the nutritional state of the boy of 1 to 3 years that are taken care of in the service of CRED of the Center of Monterrey Health. **Material and Method.** The study is of aplicativo level, Cuantitativo type, descriptive method of cross section. The population was conformed by 78 mothers of children of 1 to 3 years, the technique was the interview, and the instrument a questionnaire. **Results:** of the 100% (78), 33% (26) have undernourishment and 67% (52) are normal. The extrinsic factors, within these is the socioeconomic factor: 83% (65) live in the countryside, 69% (54) have 1 or 2 children, 63% (49) do not count on water-drainage in house (latrine, open field), 62% (48) have a daily cost in the feeding between s. 5-11 suns, 47% (37) have secondary completes and superior. In the cultural factor, 88% (69) consume 4 or 5 foods to the day, 81% (63) do not take milk or they do 1 or 2 times to the day, 77% (60) received his first solid food to the year of age, 61.5% (48) feed less and 47% (36) prepare a balanced food good. The intrinsic factors that this dice by the biological factor: 81% (63) had normal weight when being born, 69% (54) become ill of resfríos, 51% (40) become ill 1 or 2 times to the year, 49% (38) become ill more than 3 times to the year. **Conclusions.** The extrinsic factors: in the socioeconomic thing in its majority they limit the good nutritional state referred the zone of residence, daily cost, lack of water-drainage and level of training, followed of the intrinsic factor with a referred significant percentage that they had good weight when being born and they become ill sporadically.

Key words: nutritional state, intrinsic factors, extrinsic factors, boy of 1 to 3

## **PRESENTACION**

La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, para lo cual es fundamental una adecuada nutrición.

El estado nutricional es una condición fundamental que determina la salud y su importancia es indiscutible ya que mide al ser humano durante la etapa crucial del crecimiento y desarrollo, el diagnóstico de las desviaciones nutricionales permite el establecimiento de medidas preventivas, curativas, de limitación del daño y rehabilitación con el propósito de integrar al individuo a la sociedad en las condiciones mas optimas.

La nutrición infantil esta vinculado a muchos factores tales como: los socioeconómicos, culturales, biológicos entre otros; incluyendo al alimento, por lo que éste se convierte en un factor importante en la generación de los perfiles nutricionales y los patrones alimentarios de grupos humanos. En las clases sociales bajas existe una población infantil con alto grado de desnutrición, constituyendo el principal causante de dicho fenómeno, al nivel socioeconómico de la familia, repercutiendo directamente en la alimentación influenciada por patrones culturales, tabúes alimentarios y condiciones sanitarias. (1)

El presente estudio titulado "Factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey-Huaraz.2010", tuvo como objetivo determinar los factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Con el propósito de obtener información actualizada, y de acuerdo a ello aplicar estrategias para mejorar el estado nutricional del niño.

El estudio consta de Capítulo I. Introducción, el que contiene el planteamiento, delimitación y origen del problema, formulación del problema, justificación, objetivos, propósito, antecedentes, base teórica y definición

operacional de términos. Capítulo II. Material y Método en el que se expone el nivel, tipo y método, área de estudio, población, técnica e instrumento, procedimiento de recolección de datos, procedimiento de procesamiento, presentación, análisis e interpretación de datos y consideraciones éticas. Capítulo III. Resultados y Discusión. Capítulo IV. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones. Finalmente se presenta referencia bibliográfica, bibliografía y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCION**

#### **A. PLANTEAMIENTO DELIMITACIÓN Y ORIGEN DEL PROBLEMA**

De los casi 11 millones de niños menores de 5 años que mueren anualmente en todo el mundo, la mitad se produce a causa de desnutrición. (2)

La realidad en América Latina se caracteriza por altos porcentajes de población que vive bajo la línea de pobreza, más del 42,9% según el informe de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). (3)

La mayor parte de los habitantes de los países del mundo subdesarrollado tienen serios problemas para alimentarse adecuadamente, por un aporte insuficiente con respecto a la demanda, lo que provoca un deterioro progresivo en el consumo aparente por persona. Por otro lado la utilización de los recursos alimentarios dentro del hogar dista mucho de ser la adecuada, influenciada por patrones culturales, tabúes alimentarios y condiciones sanitarias. (4)

En el Perú, la pobreza sigue afectando alrededor del 50% de la población y la desnutrición crónica sigue el mismo patrón geográfico. Entre los pobres extremos, el 35% de los niños está desnutrido frente a un 13% entre los no pobres. La desnutrición por si misma limita el desarrollo económico del país al reducir la productividad del capital humano. Ser pobre y estar desnutrido es una doble condición que acentúa la exclusión y la inequidad. La nutrición del niño se presenta así como un insumo esencial para el desarrollo social y económico para el país. (5)

En los últimos 10 años la desnutrición crónica se ha mantenido constante, afectando al 25,4% de la población infantil, sobretodo de aquellos que habitan en zonas rurales del país. Uno de cada cuatro niños sufre de

desnutrición crónica, es decir 626,386 niños menores de 5 años están afectados en sus capacidades intelectuales. (6)

En nuestra realidad observamos diariamente madres ansiosas de querer iniciar la alimentación en sus niños, con ciertas prácticas que no favorecen su crecimiento y desarrollo de los mismos, condicionando el estado de salud de la población futura para nuestro país. Una de las actividades del programa CRED, es la evaluación nutricional y la consejería, que proporciona a la persona encargada del menor, la información sobre como mejorar sus hábitos nutricionales.

En el Centro de Salud Monterrey se observa que los niños de 1 a 3 años se encuentran adelgazados, con bajo peso, talla baja, hipoactivos, distraídos, al interactuar con las madres refieren que sus hijos no quieren comer, solo comen las sopas no quieren el segundo, no quieren tomar leche, no tenemos mucho dinero para comprar otros alimentos como carnes, leche, no sube de peso porque se enferma de diarreas, entre otras explicaciones

## **B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto, se creyó necesario realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú. 2010?

## **C. JUSTIFICACIÓN**

La nutrición tiene durante su periodo prenatal y en los primeros años de vida gran importancia por el efecto que ejercen sobre el desarrollo normal del niño. La desnutrición favorece la aparición de infecciones y disminuye la resistencia a casi todas las enfermedades; mientras que; la obesidad contribuye a desencadenar grandes patologías como: la diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial e infarto y entre otras. En este sentido, la inadecuada nutrición en una edad temprana se traduce en un deficiente

desarrollo conductual o cognitivo, así como en un rendimiento escolar y un nivel de salud reproductiva ineficientes. Estudios previos confirman que el bajo nivel nutricional de los niños se refleja en resultados negativos para el país en términos de crecimiento económico y productividad. Basándonos en las estadísticas nutricionales del Perú, el 25% de los niños menores de 5 años sufre desnutrición crónica y el 50% padece anemia, la desnutrición afecta principalmente a los niños durante los 3 primeros años. La mortalidad infantil por desnutrición en el Perú es de 30%. Por lo que la Enfermera debe realizar actividades preventivo-promocionales orientado a disminuir la tasa de desnutrición infantil y contribuir a mejorar su calidad de vida.(7)

#### **D. OBJETIVOS**

Los objetivos que se han formulado para el presente estudio fueron:

##### **OBJETIVOS GENERALES**

- Identificar el estado nutricional del niño de 1 a 3 años que son atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú. 2010.
- Identificar los factores extrínsecos (socioeconómicos y culturales) que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años que son atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú. 2010.
- Identificar los factores intrínsecos (biológicos) que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años que son atendidos en el servicio de CRED del Centro de Salud Monterrey. Ancash-Perú. 2010.

#### **E. PROPÓSITO**

Los hallazgos del estudio han permitido proporcionar información actualizada a los directores de la institución y al servicio de enfermería para que le permita no sólo conocer la realidad local, sino para que también el profesional de enfermería implemente estrategias dirigidas a mejorar la calidad de nutrición de los niños y de la familia en conjunto.

## **F. MARCO TEÓRICO**

### **F.1. ANTECEDENTES**

Luego de realizar la revisión de estudios se ha encontrado algunos trabajos relacionados. Así tenemos:

Yrene, Cabeñas Pasiguan, Sara, Mercado Hidalgo, y Noemí Ruiz Lavado, en Trujillo, en 1996, realizaron un estudio sobre “Nivel Socioeconómico y de conocimiento de las Madres sobre la alimentación y su influencia en el estado nutricional del niño menor de 5 años. Barrio Aranguez de Trujillo”; cuyo objetivo fué determinar la influencia del nivel socioeconómico de las familias en el estado nutricional del niño menor de 5 años. Se utilizó el método descriptivo prospectivo de corte transversal. La población estuvo conformada por niños de 0-4 años 11 meses 29 días y madres de familia. La técnica e instrumento fueron las visitas domiciliarias y cuestionarios, llegando a la siguiente conclusión:

*“El estado nutricional del niño menor de 5 años se ve significativamente influenciado por el nivel socioeconómico de la familia a la que pertenece, mientras mas alta es el nivel socioeconómico mejor es el estado nutricional y a mas bajo nivel socioeconómico la desnutrición es mayor. (8)*

Jenny, Benites Castañeda, en Lima, el 2007, realizó el estudio sobre “Nivel de conocimientos de las Madres y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED del centro de salud Conde la Vega. 2007”, el cual tuvo como objetivos determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED del centro de salud Conde la Vega. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 50 madres. Se aplicó la técnica de entrevista. El instrumento fue un formulario y la ficha de evaluación del estado nutricional del lactante. Entre sus conclusiones tenemos:



*“Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad, el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje. Con respecto al estado nutricional de los niños predomina la normalidad y es mayor la malnutrición por defecto que por exceso. (9)*

Guadalupe Liliana, Rendón Villena, en Junín, en 1994, realizó un estudio titulado “Factores condicionantes de desnutrición en niños menores de cinco años, Minas Volcán y Cía., Yauli-Junín 1994”. Siendo sus objetivos identificar si los factores socio-económicos y culturales, consumo de alimentos y biológicos se relacionan con la desnutrición de los niños. Se utilizó el método descriptivo. la población del menor de cinco años fue de 220 niños Se aplicó la técnica de entrevista semi-estructurada que constó de: Guía de Entrevista y la Guía de Examen Físico y Medición Antropométrica. Las conclusiones fueron entre:

*“Dentro del factor socio-económico y cultural, la higiene en la vivienda, el ingreso económico mensual, el gasto mensual en alimentación, instrucción de la madre, y práctica de lactancia condiciona el estado nutricional del niño, siendo el gasto mensual en alimentación el mayor condicionante con 60 por ciento.*

*El factor consumo de alimentos no condiciona el estado nutricional del niño pero existe una forma inadecuada de consumo.*

*En el factor biológico condicionan desnutrición, la edad, peso al nacer, y la enfermedad actual, es el factor biológico que en mayor porcentaje con lleva a la desnutrición en los niños menores de cinco años” (10)*

José Begazo Miranda, en Puno, el 2006, realizó un estudio sobre “Factores determinantes de desnutrición infantil en niños menores de 2 años en la provincia del Collao-Puno, su objetivo fue identificar los factores que determinan desnutrición infantil en niños menores de 2 años. El estudio es descriptivo observacional, prospectivo y transversal. Se estudio a 333 niños menores de 2 años a los cuales se le evaluó el estado nutricional, las

características de alimentación, la presencia de infecciones respiratorias, presencia de enfermedades diarreicas, y el nivel socioeconómico. Sus conclusiones fueron entre otros:

*“Se encontró desnutrición crónica en el 48% de la población, el nivel socioeconómico es bajo en el 97% de la población, la mayoría de los padres tienen educación secundaria completa.*

*La alimentación, el nivel socioeconómico, la presencia de infecciones respiratorias y diarreicas agudas determinan la presencia de desnutrición.” (11)*

Janet Liliana, Flores Romo, en Lima, el 2006, realizó un estudio sobre el “Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el centro de promoción familiar Pestalozzi del Distrito de Lima-Cercado. 2006, cuyo objetivo fue establecer la relación entre el nivel económico y de conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación y el estado nutricional del preescolar. El método fue el descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por todos los niños de 2 a 5 años, el instrumento fue el cuestionario y la técnica utilizada fue la encuesta. Las conclusiones fueron entre otros:

*“Que la mayoría de las madres tienen conocimientos de medio a bajo, son de nivel económico de medio bajo a bajo y el estado nutricional es de desnutrición crónica y desnutrición global. Al establecer relación mediante la prueba chi cuadrado se rechaza la hipótesis es decir que no hay relación entre conocimientos y estado nutricional, ni el nivel económico y estado nutricional.” (12)*

Edna M., Gamboa, Nahyr, Delgado, en Colombia, el 2007, realizó un estudio sobre el “Patrón alimentario y estado nutricional de niños desplazados en Colombia. 2007”, cuyo objetivo fue determinar el patrón alimentario en la población de niños en edad escolar del sector Guatiguara, evaluar su estado nutricional y la asociación de factores socioeconómicos y alimentarios. Utilizo el método descriptivo de corte transversal en 89 niños desplazados y no desplazados en edad escolar del sector de Guatiguara. Se aplicó una

encuesta socio demográfico y nutricional y un formato de consumo de alimentos y el control de peso y talla. Las conclusiones fueron entre otros:

*“En la población de estudio, el factor socioeconómico es determinante del patrón alimentario y del estado nutricional”. (13)*

CONSEJO REGIONAL DE AYACUCHO, el 2008, realizó un estudio sobre: “Líneas de base de desnutrición infantil y determinantes de la pobreza en 11 Provincias de la Región Ayacucho”. 2008. el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 36 meses de edad en los 111 distritos de la región Ayacucho y conocer la situación de los determinantes (culturales, educativos, económicos, de salud y ambientales) de la desnutrición crónica. Utilizó el método descriptivo transversal en los 111 distritos de la región Ayacucho entre diciembre del 2008 y abril del 2009. Para la determinación de medida antropométricas y los factores asociados, se empleo una encuesta estructurada. Las Conclusiones a que se llegó fueron entre otros:

*La prevalencia de desnutrición crónica en los niños menores de 36 meses de edad, el promedio de 32.4%.*

*La tasa de prevalencia de desnutrición crónica son mayores e aquellas provincias donde los determinantes económicos (actividad económica de la madre e ingreso económico de la familia), sociales (educativos, específicamente de la madre) y ambientales (acceso a agua y desagüe) son deficientes. (14)*

Por los antecedentes revisados se puede evidenciar que existen algunos estudios relacionados al tema, éstos han permitido diseñar la metodología y elaboración del instrumento, siendo importante que se realice el estudio a nivel del Centro de Salud Monterrey a fin de disminuir el riesgo de desnutrición, mediante la implementación de programas sobre prevención y promoción de estilos de alimentación saludable en el niño menor de 5 años.

## **F.2. BASE TEÓRICA**

A continuación se presenta la base teórica que permitió sustentar los hallazgos.

### **NUTRICIÓN INFANTIL SEGÚN EDADES DE VIDA.**

Desde la gestación y en los tres primeros años de vida, la desnutrición crónica y la anemia afectan de manera irreversible en el aspecto intelectual, emocional y social de los niños, y generan un mayor riesgo al enfermarse por infecciones (diarreica y respiratoria) y de muerte. (15)

Este deterioro reduce su capacidad de aprendizaje en la etapa escolar y limita sus posibilidades de acceder a otros niveles de educación. En el largo plazo, se convierte en un adulto con limitadas capacidades físicas e intelectuales para insertarse en la vida laboral. Un niño desnutrido hoy, tiene altas probabilidades de ser un adulto pobre mañana. (16)

Las primeras etapas de la vida son fundamentales para que el individuo forme todo su sistema inmunitario y para evitarle la patología secundaria a una nutrición incorrecta. La alimentación correcta a partir del año de edad se basa en el consumo de una dieta equilibrada que cumpla los tres objetivos siguientes: (17)

- Asegurar un crecimiento y desarrollo óptimos.
- Evitar carencias nutritivas.
- Prevenir enfermedades.

### **ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

Se inicia a partir de los 6 meses de edad y continúa hasta los 3 años. Se inicia con alimentos semisólidos (papillas, purés o mazamorras) evitando bebidas azucaradas por su bajo valor nutritivo, se aumenta la consistencia de las comidas conforme el niño va creciendo y desarrollándose, ofreciendo al comienzo los alimentos aplastados, luego triturados y finalmente picados, hasta que se incorpora a la presentación de la alimentación familiar. (18)

## **ALIMENTACIÓN DE 6 MESES A 1 AÑO**

A partir de los 6 meses dar de 2 a 3 cucharadas de comida 2 veces al día. Entre 7-8 meses, dar  $\frac{3}{4}$  media taza o 3 a 5 cucharadas de comida 3 veces al día. Entre 9 a 11 meses, dar de taza o 5 a 7 cucharadas de comida al día. A partir del año, dar porciones similares a las de la familia. Ofrecer leche materna después de la comida. (19)

## **ALIMENTACIÓN DE 1 A 3 AÑOS**

Durante este periodo la madre debe ir ofreciendo paulatinamente variedad y cantidad de alimentos, pues ya puede comer lo mismo que la familia, sin aderezos, ni condimentos fuertes.

La madre debe dar los alimentos cortados en pequeños trozos o desmenuzados, sin partículas óseas de las carnes, en 3 comidas principales al día y 2 comidas extras. Deben comer platos hondos en cada comida. (20)

Los niños estarán siendo alimentados adecuadamente si ganan paulatinamente el peso adecuado en cada visita al consultorio de CRED., donde se evaluara al menor el peso y talla, quedando registrado en el carne de atención. (21)

## **EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL**

La valoración del estado de nutrición del niño, especialmente del lactante y preescolar, se relaciona con la medición del crecimiento y la evaluación del estado de nutrición, a través de una serie de indicadores dietéticos, clínicos, antropométricos, bioquímicos y biofísicos cuyo objetivo es diagnosticar desviaciones observables, tanto en la salud como en la enfermedad. (22)

Una parte importante de la evaluación del estado de nutrición en el niño se relaciona con los alimentos que recibe, cuanto, cuando y donde come.

Es necesario investigar porqué come o rehúsa ciertos alimentos así como llevar a cabo una historia dietética del niño desde el nacimiento. (23)

## **ANTROPOMETRÍA**

Es la técnica más usada en la evaluación nutricional, ya que proporciona información fundamentalmente acerca de la suficiencia del aporte de macronutrientes. Las mediciones más utilizadas son el peso y la talla. Las determinaciones del perímetro braquial y del grosor de pliegues cutáneos permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla, pero no tienen ventajas si se actúan en forma aislada, salvo cuando los valores son extremos. (24)

Las mediciones antropométricas únicas pueden inducir a errores en el diagnóstico, especialmente en lactantes; las mediciones seriadas son una de las mejores guías del estado nutricional del niño. Deben ser efectuadas por personal calificado, usando instrumentos adecuados y ser interpretadas comparándolas con estándares de referencia. (25)

Los métodos para la medición del tamaño y ganancia corporal son los siguientes:

- **Peso:** La medición del peso corporal en niños menores de 36 meses se realiza sin ropa, en una balanza electrónica o en una báscula de aguja con peso máximo de 16 Kg. (tipo Oken o Bame) que permite una lectura mínima de 5 g. Los niños mayores de 36 meses se pesan con ropa interior en una báscula de palanca que permite una lectura mínima de 100 g (tipo Detecto Scales).
- **Longitud:** La medición de la longitud se lleva a cabo con un infantómetro. Un observador retiene la cabeza del niño con la porción del plano vertical manteniendo la cabeza en contacto firme con la porción vertical del infantómetro. Un segundo observador deflexiona las rodillas del niño y aplica los pies con los dedos hacia arriba contra la porción móvil del infantómetro haciendo un ángulo de 90°.

- Estatura: Los niños mayores de 24 meses se miden con una escala graduada adherida a la pared. Sin zapatos, el sujeto se coloca sobre el piso o en una base dura y horizontal al lado de la escala graduada, con la punta de los pies ligeramente separados y los talones juntos. La cabeza, los hombros, las nalgas y los talones se mantienen en contacto con el plano vertical. Una vez hecho lo anterior se coloca una escuadra de madera en el vértice de la cabeza para obtener la medición.
- Perímetro cefálico: Se mide con una cinta métrica metálica de 6 mm de ancho por ser la más flexible y fácil de utilizar. Se aplica firmemente alrededor de la cabeza en la región supraciliar que corra por la parte más prominente del frontal y la protuberancia occipital.
- Circunferencia de extremidades: Debido a que la medición de las extremidades requiere de un equipo mínimo (una cinta métrica), tales mediciones, especialmente la medición de circunferencia del brazo, se utilizan con mucha frecuencia en países subdesarrollados como un indicador del estado nutricional.
- Pliegues cutáneos: Las mediciones de los pliegues cutáneos tricipital y subescapular son las más usadas y son útiles principalmente para calcular el área muscular y el área grasa de brazo y para estudios de investigación. Las técnicas de medición y los cálculos percentilares han sido descritos recientemente para lactantes menores de un año de edad y para individuos mayores de esa edad. (26)

En nuestro medio, se ha utilizado extensamente el patrón de referencia descrito en Somatometría Pediátrica publicada por Ramos Galván. Actualmente el Ministerio de Salud del Perú, ente rector del área de salud del país, utiliza como indicadores del estado nutricional del niño menor de cinco años los patrones peso / edad, peso /talla y talla /edad, derivados de las tablas de Gómez y Waterloo modificado (27).

El niño después del año de edad crece lentamente y se requieren varios meses de observación para valorar el crecimiento. En cambio, en

lactantes, el crecimiento es rápido y cualquier anormalidad puede detectarse en pocos meses. La disminución en la velocidad de crecimiento durante la etapa del lactante podría sugerir una falla nutricional temprana. (28).

En estudios de comunidad, la evaluación del estado de nutrición es más apropiada cuando se realiza en niños menores de cinco años de edad debido a que es un grupo de edad más predispuesto, a sufrir los efectos de la mala nutrición como retraso pondo-estatural, morbilidad y mortalidad. (29)

En poblaciones de alto riesgo de desnutrición (nivel socioeconómico bajo, enfermedades crónicas, malformaciones congénitas o genéticas) las mediciones de incrementos en peso deben hacerse en forma rutinaria. Cuando la deprivación nutricia impacta el crecimiento, la pobre ganancia de peso antecede a la escasa ganancia en longitud. (30)

Los índices de crecimiento pueden expresarse en sus valores percentiles tradicionales; como un porcentaje de la mediana de un patrón de referencia; o en la forma más útil: puntuación Z de desviaciones estándar (DE). La OMS recomienda como límite inferior de normalidad en el índice de talla para la edad 2 DE de puntuación Z que corresponde a las percentiles 2.3, mientras que el CDC de Atlanta 142 considera como límites de normalidad entre las percentiles 5 y 95 cuya puntuación Z correspondiente es igual o menor de -1.65 e igual o mayor de +1.65 DE. (Anexo G). (31).

Tabla N° 6

Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años.

<b>Peso para Edad</b>	<b>Peso para Talla</b>	<b>Talla para Edad</b>
Clasificación	Clasificación	Clasificación
	Obesidad	
Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
Normal	normal	Normal
Desnutrición	Desnutrición aguda	Talla baja
	Desnutrición severa	

Fuente: Adaptado de World Health Organization (2006).



El índice de peso para la talla (IPT) es un buen indicador de estado nutricional actual y no requiere un conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico, tanto de desnutrición como de sobrepeso y obesidad. Su uso como único parámetro de evaluación puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños que efectivamente lo son (algunos casos de retraso global de crecimiento como por ejemplo). Por ello, se recomienda el uso combinado de los índices peso/talla y talla/edad, lo que permite una evaluación más precisa. (32)

Cabe indicar que también existen las mediciones bioquímicas para la evaluación del estado de nutrición antes de que aparezca la signología clínica de la mala nutrición, tales como: albúmina sérica, hierro, vitamina, nutrimentos inorgánicos, creatinina, etc. (33)

## **DESNUTRICIÓN INFANTIL**

La desnutrición es una enfermedad generada por el desbalance entre el consumo y el requerimiento de nutrientes de un organismo y que altera los ciclos de desarrollo. Generalmente afecta a lactantes y niños, pues por su condición de crecimiento son más vulnerables ante las carencias alimenticias. De acuerdo con las características externas o el daño alcanzado, se conoce como: global, crónica, aguda, o severa. (34)

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA DESNUTRICION**

La mejor manera para hacer seguimiento al desarrollo de los niños y su estado nutricional es a través de los programas de crecimiento y desarrollo ofrecido en los hospitales (tanto el régimen subsidiado como el contributivo). Además, los padres, los profesores, las madres comunitarias o personas a cargo de los niños deben permanecer alerta frente a las siguientes señales para identificar el problema:

Piel curtida o reseca.

Cabello de varios colores (signo de bandera).

Retrasos para hablar o caminar.

Llanto sin lágrimas o quejidos constantes.

Boca seca y con pliegues.

Sed persistente.

Cuando el niño es muy activo y de un momento a otro se vuelve

Apático.

Hostilidad y desinterés frente al mundo.

Hinchazón en pies, cara y estómago.

Enfermedades que se repiten (por ejemplo diarrea) (35)

#### TIPOS DE DESNUTRICIÓN INFANTIL

- \* **Global:** Se caracteriza por un déficit de peso en relación con la edad.
- \* **Crónica:** Es un déficit de talla para la edad. Generalmente se asocia este tipo de desnutrición con las agresiones del medio ambiente en el que vive el menor: agua potable, saneamiento ambiental, etc.
- \* **Aguda:** Es un déficit de peso para la estatura.
- \* **Severa:** En que los niños son marasmáticos (totalmente delgados, con la piel pegada a los huesos), o tipo Kwashiorkor que se presenta a raíz de una dieta híper calórica (abundante en harinas, pero con déficit proteico) en donde los niños presentan edema (hinchazón en sus miembros)
- \* **Desnutrición Calórico Proteica (Marasmo)** Se produce por una nutrición deficiente crónica -donde predomina especialmente el déficit calórico- y cantidad insuficiente de todos los nutrientes. Se caracteriza por un consumo progresivo de las masas musculares y tejido adiposo, sin alteraciones importantes a nivel de vísceras excepto la disminución del número y tamaño de las células, y compromiso de la velocidad de crecimiento. Se compromete principalmente la inmunidad celular. En su grado extremo, el “marasmo” aparece como una gran emaciación,

piel de “viejo”, deficiente capacidad de concentración renal, problemas con la homeostasis hidroelectrolítica y ácido-base, lo que favorece la deshidratación frente a cualquier aumento de las pérdidas (especialmente diarrea y vómitos). El marasmo nutricional no se asocia en forma importante a anemia ni a otras carencias, excepto en su periodo de recuperación, en que pueden manifestarse carencias de hierro, zinc, vitamina D, etc. La desnutrición calórico- proteica grave prolongada durante los primeros dos años de vida puede alterar el desarrollo neurológico del individuo, aunque en realidad es la deprivación socio afectiva - que se le asocia con gran frecuencia - tiene el impacto mayor en este aspecto. (36)

\* **Desnutrición Proteica (Kwashiorkor)** La desnutrición proteica en países del tercer mundo se produce en relación al destete durante el segundo y tercer año de vida, en situaciones de extrema miseria.. En un paciente menor de dos años que ingresa con desnutrición proteica debe sospecharse siempre una Enfermedad celiaca descompensada, aún si no hay claros antecedentes de diarrea crónica. A éste se le debe considerar un paciente de alto riesgo, y no susceptible de manejo ambulatorio en esta fase. La desnutrición de predominio proteico se produce en corto plazo (semanas), frente a las siguientes situaciones: Dieta carente de proteínas, pobre en lípidos y calorías, y compuesta casi exclusivamente de hidratos de carbono Aportes restringidos en paciente hipercatabólico, Mala absorción intestinal por diarrea prolongada o enfermedad celiaca, Infección severa en paciente con desnutrición calórico proteica previa, Paciente crítico con reacción inflamatoria sistémica, Ayuno mayor a 7 días con suero glucosado como único aporte (en paciente quirúrgico, por ejemplo). (37)

La desnutrición de predominio proteico se caracteriza por una relativa conservación del tejido adiposo, moderado compromiso muscular, y compromiso importante de las proteínas viscerales, en especial la albúmina, y las proteínas transportadoras, anemia, hipocalcemia, hipofosfemia, hipomagnesemia, hipokalemia, hipoprotrombinemia,

déficit de zinc y hierro, carencias vitamínicas y folato. Existe un grave compromiso de la inmunidad humoral y celular, y puede deteriorarse la capacidad absorptiva intestinal. (38)

Si la albúmina plasmática desciende a 2.5 mg./dl o menos, se agrega una alteración importante de la osmolaridad plasmática que lleva a producir un síndrome edematoso agudo, o “Kwashiorkor”. A causa de los trastornos electrolíticos y las pérdidas renales y digestivas aumentadas, el paciente puede estar hipovolémico a pesar del edema importante; al reponer volumen o albúmina, debe considerarse que el paciente puede tener una contractibilidad cardíaca deficiente, secundaria al déficit de proteínas y de algunos electrólitos. Frente a infecciones graves, puede evolucionar fácilmente a una falla multiorgánica, con trastornos de la coagulación, función hepática, etc. (39).

## **CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL**

Además de la generación de enfermedades como la diarrea, la infección respiratoria aguda, sarampión y retrasos para caminar y para hablar, la desnutrición tiene consecuencias en la autoestima y el desarrollo humano. Un niño con este problema difícilmente terminará la primaria, pues no tiene la suficiente energía para estar sentado en un aula de clase el tiempo que dura la jornada escolar y desarrollar todas las actividades que se llevan a cabo en la escuela. (40).

## **FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL**

**EXTRÍNSECOS:** son todas aquellas situaciones, condiciones y/o circunstancias que puedan intervenir en la alimentación del niño durante su etapa de crecimiento y desarrollo. Dentro de ellas tenemos:

**SOCIOECONÓMICOS:** En una primera aproximación, la pobreza se asocia con la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas

de alimentación. Luego, se considera un concepto más amplio que incluye la salud, las condiciones de vivienda, educación, empleo, ingresos, gastos, y aspectos más extensos como la identidad, los derechos humanos, la participación popular, entre otros. (41)

El método para la medición de la pobreza centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar.

La utilización del gasto de consumo tiene la ventaja de que es el mejor indicador para medir el bienestar, porque se refiere a lo que realmente consume un hogar y no a lo que potencialmente puede consumir cuando se mide por el ingreso. El ingreso de familia, constituye un determinante importante del nivel nutricional de los niños. En este sentido, un mayor ingreso puede facilitar el acceso de la familia hacia medios que permitan mantener un nivel nutricional adecuado en los niños. (42)

El método de medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) toma en consideración un conjunto de indicadores relacionados con necesidades básicas estructurales (Vivienda, educación, salud, infraestructura pública, etc.) que se requiere para evaluar el bienestar individual. (43)

Para efectos de clasificar a la población de todas las ciudades se han considerado los estratos siguientes:

Alto, conformado por hogares con un ingreso mínimo mensual per cápita de US\$ 257 con vivienda de material noble y con todos los servicios básicos (electricidad, agua y desagüe) y equipamiento en el 90% de las viviendas (refrigerador, tv. a color y equipo de sonido).

Medio, incluye a los hogares con un promedio de ingreso mensual per cápita entre US\$ 112 y US\$ 164, entre el 80 y 90% cuenta con servicios de agua y desagüe, y equipamiento moderado.

Bajo, comprende hogares que en promedio tienen un ingreso mensual

per cápita de US\$ 66, bajo porcentaje de servicios básicos y equipamiento menor. (44)

En cuanto a las estadísticas del INEI el 35% de los hogares pobres albergan a niños con desnutrición crónica mientras que el 13% de los hogares no pobres albergan a niños con desnutrición crónica. La tasa de prevalencia de desnutrición crónica en la población de extrema pobreza y pobreza plantea la necesidad de abordar el problema de alimentación infantil de una manera urgente, integral y mas efectiva. (10)Esta situación se hace mas evidente al observar que en las zonas rurales el porcentaje de niños y niñas que sufren de desnutrición es mayor que las zonas urbanas, lo cual resulta consistente con el grado de pobreza observado en las zonas rurales. de acuerdo en la encuesta demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2000, 11.9% de los niños menores a cinco años que habitan en las zonas rurales presentan desnutrición severa, mientras en las zonas urbanas dicho porcentaje se reduce a 3%. En nuestro país las madres que inmigran de las regiones sierra y selva traen consigo costumbres y creencias muy arraigadas que influyen en la nutrición del niño. (45)

Sin embargo, la relación entre pobreza y desnutrición es más compleja. La pobreza también puede generar problemas de desnutrición infantil debido a factores como la educación y el estado de salud de los miembros del hogar, por ejemplo. En efecto, entre los más importantes, el grado de instrucción de la madre constituye un elemento determinante en el nivel de nutrición de los hijos. El grado de instrucción materno ha sido documentado en numerosos estudios como factor protector de mortalidad infantil y está asociado a la sobrevivencia infantil. Como lo confirman las investigaciones de Duncan, Strauss y Henriquez (1991) sobre varios países, esta instrucción se expresa en el nivel de conocimiento sobre el cuidado de salud y nutrición. Las madres cuyo nivel educativo es mayor hacen posible demorar la alimentación complementaria hasta que biológicamente sea adecuada para el bebé. La escolaridad de la madre es un aspecto determinante en el estado nutricional de los niños. La baja escolaridad de la

madre podría explicar su deficiente educación nutricional, lo cual se refleja en las prácticas de alimentación inadecuadas en los niños. (46)

El Compendio Estadístico 200y4, muestra que existen diferencias en las tasas de desnutrición crónica en menores de 5 años según el nivel educativo de la madre, así tenemos: sin nivel educativo 36.4 %, con primaria 33.3 %, secundaria 21.5 %. (47)

En el caso peruano, en relación con este factor, se puede observar que más del 70% de los hogares con madres sin instrucción alberga hijos con desnutrición crónica, en cambio esta cifra asciende solo al 7% en el caso de los hogares con madres con estudios superiores. Por su parte, Paul Schultz (1999) observa que cada año adicional de estudios de la madre en los países de bajos ingresos se asocia con un 5 a 10% de reducción de la probabilidad de muerte del niño. (48)

En los hogares con más hijos se presenta un riesgo mayor de que uno o más de los niños padezcan desnutrición. En estos hogares, los menores enfrentan una situación que podemos denominar como de “competencia por los recursos escasos del hogar”, en la que los más pequeños resultan en desventaja. En el cuadro 7 se observa cómo el porcentaje de niños desnutridos aumenta pronunciadamente en los hogares con mayor número de niños. (49)

Cuadro 7. Proporción de niños menores de 5 años que presentan desnutrición según el número de niños en el hogar

<b>Número de niños en el hogar</b>	<b>Porcentaje de niños desnutridos</b>
1	13.9
2	20.4
3	27.8
4	38.3
5	36.6
total	17.8

Fuente: OPS/OMS. 53 Asamblea Mundial. 42 Consejo Directivo. 2000

**CULTURALES:** Otro factor importante para la estimación de los niveles de desnutrición de la niñez es el de los hábitos y los patrones de consumo de nutrientes que el cuerpo del niño requiere. Y probablemente sea en el campo de la lactancia donde se observan los indicadores más homogéneos en el nivel nacional. El 99% de los niños nacidos cinco años antes de la ENDES 2000 han lactado alguna vez. Y según el informe de la ENDES, este porcentaje es muy parecido en las categorías de sexo, área de residencia, nivel educativo de la madre y lugar de parto. Ahora bien, el inicio de la alimentación complementaria es la pauta para otra aproximación a la realidad nutricional de los niños. Como al inicio de dicha alimentación el niño se ve expuesto a enfermedades relacionadas con la calidad e higiene de los alimentos complementarios. El MINSA recomienda el empleo exclusivo de la leche materna en la alimentación de los niños durante los primeros 4 o 6 meses de vida. Sin embargo, las cifras obtenidas por el ENDES 2000 muestran que la lactancia exclusiva se otorgó al 79% de los niños menores de 2 meses, pero que luego esta tiende a reducir su cobertura a medida que aumenta la edad del pequeño. (50)

No obstante, el informe de la ENDES señala que la proporción de niños y niñas menores de 6 meses amamantados exclusivamente ha aumentado desde 1991, y que su tendencia es creciente. Ahora, si quisiera observarse esto en el gráfico anterior, debería considerarse una expansión de la línea de los niños que lactan exclusivamente, pues la reducción de la tendencia decreciente a medida que se incrementa la edad del niño es natural. Además, se ha registrado que el año 2000 la lactancia materna exclusiva tuvo una media de 4,2 meses. Por otra parte, con relación a los sexos, la cobertura de la lactancia materna ha sido muy similar en ambos. En cambio, se encontraron diferencias en los niveles de lactancia por el nivel de educación de la madre: la lactancia exclusiva es mayor entre las madres sin educación (5 meses de media) que entre las madres con educación superior (2,3 meses de media). El lugar de residencia también influye en esta medida: las mujeres del ámbito rural dan de lactar exclusivamente más que las mujeres el ámbito urbano (5 meses frente a 3,4 meses, respectivamente).



Con lo cual, la actual situación de la lactancia exclusiva permite observar que los sectores más vulnerables (el de la zona rural, el de las mujeres sin instrucción, etc) han logrado asimilar la importancia de la lactancia en la nutrición de sus niños. (51)

Ahora bien, luego del período de lactancia exclusiva, se da paso a la etapa de la ablactancia (es decir, a la etapa en que el niño deja de lactar), que marca el inicio de la alimentación complementaria. Como ya se ha indicado, esta es la etapa de mayor vulnerabilidad para los niños y niñas por las condiciones de calidad e higiene. Durante este período, se requieren alimentos ricos en micronutrientes, pues estos son importantes para complementar el crecimiento del menor. (52)

La alimentación complementaria, en calidad, cantidad y frecuencia apropiada después de los seis meses, sigue siendo el problema principal de la alimentación infantil en el Perú. La mayoría de madres tienen el conocimiento correcto sobre la necesidad de dar a los niños alimentos espesos pero en la práctica las madres ofrecen “calditos” y/o “sopitas” de baja densidad energética. Algunas madres suelen creer que si inician tempranamente la alimentación complementaria sus niños crecerán más rápido, por ello inician la alimentación complementaria antes de los seis meses. Sus creencias, propias de cada región se transmiten por precepto a cada nueva generación pero condicionada por categorías colectivas. (53)

Por ello, es importante tener en cuenta los aspectos culturales en aquellos grupos sociales en los cuales se pretende intervenir para lograr cambios conductuales, ya que los pobladores de zonas urbanas marginales en su mayoría están conformados por emigrantes de las diferentes regiones del país, los cuales traen consigo patrones culturales arraigados. (54)

En el Perú la dieta urbana se caracteriza por la uniformidad en los diversos centros urbanos y se compone de alimentos procesados, en cuya elaboración se utiliza considerable proporción de alimentos importados (pan , fideos, aceite vegetal, lácteos, carne de aves , huevos) ; en cambio la dieta

“tradicional” se caracteriza por su diversidad, debido a que depende de las condiciones ecológicas y de las prácticas locales de cultivo. Se compone de papa y otros tubérculos y raíces (yuca, camote, oca, olluco), cebada, maíz amiláceo, granos andinos (quinua, cañihua), habas y arvejas. (55)

## **INTRÍNSECOS**

**BIOLÓGICOS:** Para la Organización Panamericana de Salud. (OPS) más de 480 000 niños menores de 5 años continúan muriendo cada año de la región de las Américas y cerca de 15 200 (3,1%) debido a deficiencias nutricionales. Las enfermedades infecciosas y la desnutrición representan entre el 40% y 70% de las hospitalizaciones y entre el 60 y 80 % de las consultas en este grupo de niños. Enfermedades frecuentes como infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas, parasitosis; así como procesos de hospitalizaciones, inhiben el apetito o la capacidad de ingerir los alimentos. (56).

El período de seis a 36 meses de edad es de suma importancia nutricional. La madre debe llevar con regularidad al niño a un servicio de salud disponible. A partir de los tres años de edad los riesgos se reducen, pero en muchas partes del mundo el crecimiento es deficiente, la incidencia de lombrices intestinales y otras enfermedades parasitarias puede aumentar y surgir otros riesgos nutricionales y de salud. (57)

Actualmente, más de 2 000 millones de personas en el mundo entero tienen parásitos. La mayor prevalencia de infección ocurre en los países no industrializados, sobre todo en los trópicos y sub-trópicos. El *Ascaris lumbricoides*, o lombriz grande es el más abundante y se calcula que infecta a 1 200 millones de personas, más o menos una quinta parte de la población mundial. Las lombrices pueden contribuir a la falta de apetito, menor consumo de alimentos, anormalidades intestinales y absorción deficiente o mayor pérdida de nutrientes, lo que puede resultar en estados de carencia. También pueden causar diarrea y debilitamiento. Estas condiciones pueden a su vez llevar a una disminución de la energía, bajo estado físico y deficiente desempeño escolar en los niños. Varios estudios bien controlados mostraron

que los niños tratados por infestación de lombrices crecen mejor después de eliminar los parásitos que los niños no tratados (58)

En el Perú, las enfermedades diarreicas agudas (EDA) son una de las tres primeras causas de morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años y están directamente relacionadas con la falta de acceso a los servicios de agua, saneamiento y a malas prácticas de higiene. Se estima que los niños de zonas donde no se cuenta con agua y desagüe tienen entre 10 y 12 episodios de diarrea al año. Como resultado, y dado que las EDA son una de las principales determinantes de desnutrición crónica. (59)

La infección en los niños desnutridos deteriora aun más su estado nutricional. Diversos estudios longitudinales han demostrado la relación entre desnutrición e IRAS grave. Así la duración media de las infecciones y las complicaciones de las neumonías y bronconeumonías ocurren con mayor frecuencia en los desnutridos, aunque el promedio de ataques de IRA es aproximadamente igual en niños normales que en los desnutridos, la desnutrición produce deficiencias inmunológicas que podrían favorecer una alta incidencia de IRA, como son las alteraciones de la inmunidad celular y humoral. (60)

La desnutrición provoca una hipoplasia del timo y una reducción variable del número y la actividad biológica de los linfocitos T. Las infecciones de los niños desnutridos no solo son más frecuentes que las de los niños eutróficos, sino también más prolongadas y complicadas. En las poblaciones no vacunadas, los virus del sarampión causan una mortalidad elevada. Los bacilos de la tuberculosis se pueden diseminar fácilmente en sus organismos y causar las formas miliares de la enfermedad porque los linfocitos T tienen disminuida su capacidad para activar macrófagos y liberar mediadores solubles. Generalmente las infecciones enterales y las parasitosis tienen una incidencia elevada en el desnutrido a causa de sus malos hábitos higiénicos. Pero las infecciones banales de las vías respiratorias se pueden complicar fácilmente, tanto más cuanto menor sea el niño y más avanzada su desnutrición. Aunque los niños desnutridos no pueden desarrollar una buena

respuesta inmunológica contra todas las inmunizaciones que reciben, de todos modos se debe insistir en su vacunación y también se debe estimular a los padres para que soliciten rápidamente atención médica cada vez que sus hijos desnutridos presenten un episodio infeccioso. Es muy larga la lista de alteraciones inmunológicas que pueden aparecer a medida que se instala y progresa el cuadro clínico de la desnutrición. Los niños que tienen la forma clínica de la desnutrición conocida como kwashiorkor suelen presentar una disminución del número de linfocitos T y de la respuesta inmunitaria mediada por células mucho más grave que la observada en los niños que tienen la desnutrición conocida como marasmo. Los resultados mencionados se correlacionan perfectamente con la incapacidad del desnutrido para controlar la invasividad de microorganismos potencialmente patógenos y con la susceptibilidad que tienen para presentar infecciones graves. Sin embargo, los linfocitos T no son las únicas células que tienen sus funciones alteradas a causa de la desnutrición. Se ha demostrado una relación entre la ingesta de una dieta deficiente en proteínas y la disminución de la producción de anticuerpos de secreción a nivel de las mucosas. Esta situación parece facilitar la aparición de infecciones en las vías respiratorias y en el tubo digestivo. La disminución de las defensas inmunológicas a nivel de las mucosas ha sido considerada uno de los factores más importantes que mantienen elevada la incidencia de diarreas y bronconeumonías en la población desnutrida. No obstante, algunos autores han encontrado que la desnutrición estimula las células T que suprimen la respuesta de IgA. Los estudios practicados al respecto han revelado que el ayuno o una reducción drástica en la ingesta de nutrientes puede disminuir la afinidad del sitio activo de las inmunoglobulinas cuando se combinan con sus determinantes antigénicos específicos. Por esta razón, aunque las pruebas de laboratorio revelen cantidades normales o elevadas de anticuerpos en el suero, algunos acostumbran referirse a las inmunoglobulinas del desnutrido como moléculas de "mala calidad" que son poco efectivas para la protección contra las infecciones. Aparentemente, solo cuando los niños alcanzan los grados de desnutrición más avanzada se puede encontrar un deterioro evidente de la endocitosis y la bacteriolisis. Resultados similares han sido presentados en

relación al sistema complemento cuando se han estudiado sus actividades biológicas sobre la quimitaxis y la citolisis. Las mismas deficiencias, en el curso de una desnutrición grave, han sido encontradas al estudiar la síntesis de interferones e interleucinas. En líneas generales, se puede decir que el desnutrido es un inmunodeficiente que tiene comprometidas, en diversos grados, la mayoría de las funciones defensivas de su sistema inmunitario. La inmunodeficiencia del desnutrido, sus infecciones recurrentes y la elevada tasa de mortalidad asociada se han tratado de combatir con diferentes tratamientos, aplicados principalmente a la población infantil mal alimentada. El suministro gratuito de alimentos, la aplicación de vacunas o la administración oral de algunas sales de elementos traza como el zinc son algunas de las medidas utilizadas más frecuentemente por Instituciones caritativas o por los Gobiernos comprometidos con la aparición de la desnutrición. (61)

## **LA ENFERMERA EN LA NUTRICIÓN DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS**

### **CONSEJERA EN SALUD INTEGRAL DEL NIÑO**

Es la atención donde el profesional de enfermería hace el abordaje en:

- Aspectos nutricionales como: lactancia materna, alimentación complementaria adecuada
- Aspectos del desarrollo del niño, estimulación temprana. prevención de enfermedades prevalentes, pautas de crianza, higiene, cuidados generales del niño y prevención de accidentes. (62)

### **CONSEJERA NUTRICIONAL A MADRES CON NIÑOS**

Es aquella actividad de comunicación participativa informal en donde interactúan el profesional de enfermería y el tutor o madre del Menor, en la cual se presenta el lenguaje hablado y no hablado cara a cara y se toman alternativas de los problemas nutricionales identificados. Se identificaran por primera, segunda y tercera consejería.

- El objetivo de la consejería nutricional es asegurar un adecuado estado nutricional y lograr la recuperación. (tendencia del crecimiento paralelo al patrón de referencia)
- El propósito es guiar y ayudar a tomar decisiones a los padres o adultos responsables del cuidado de la niña o niño, con base en la situación de crecimiento inadecuado, riesgo o desnutrición identificada, para mejorar sus prácticas de alimentación y nutrición. La consejería nutricional es prioritaria en situaciones de riesgo y en procesos de enfermedad.
- Durante la consejería nutricional es importante promover prácticas adecuadas de alimentación, como la consistencia, frecuencia de consumo, cantidad según edad del niño o niña y calidad de la dieta (alimentos de origen animal, alimentos fuentes de hierro). (63)

#### **G. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

A fin de facilitar la comprensión de algunos términos utilizados en el estudio, a continuación se presenta:

#### **FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL**

Son aquellas características, variables o indicadores que intervienen en el proceso de alimentación del niño durante su crecimiento y desarrollo el cual está referido a nivel extrínseco a la situación socioeconómica, cultural, ambiental, e Intrínsecos a los biológicos y genéticos. El cual fué obtenido a través de un instrumento tipo cuestionario y valorado en frecuencias absolutas y porcentajes.

#### **ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO**

Es el resultado de la ingesta de alimentos en el niño que se evalúa con el peso de acuerdo a la edad y talla, el cual fue obtenido a través de una balanza y tallímetro, valorando en desnutrición, normal y sobrepeso.

#### **NIÑO DE 1 A 3 AÑOS**

Es aquel niño que se encuentra entre los 12 y 36 meses de edad.

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIAL Y MÉTODO**

#### **A. NIVEL, TIPO Y MÉTODO**

El presente estudio fué de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, ya que permitió presentar los hallazgos tal como se obtuvieron en un tiempo y espacio determinado.

#### **B. ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo en el servicio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Monterrey, ubicado en la localidad de Monterrey km 6 S/N- Huaraz, Ancash. Este Centro de Salud cuenta con una infraestructura antigua, tiene una sala de espera, consultorios, una sala de reunión y el área de hospitalización. brinda atención preventivo promocional y materno infantil. Cuenta con los servicios de consultorios de medicina general, odontología, Obstetricia, Enfermería, tópico, farmacia, SIS, Servicio Social de lunes a sábado en el horario de 8am a 2 pm, y la atención del servicio de emergencias y de atención de parto es de lunes a domingo en horario rotativo las 24 horas del día.

#### **C. POBLACIÓN**

La población estuvo conformada por todas las madres de niños de 1 a 3 años que asistieron al establecimiento de salud para su control de crecimiento y desarrollo entre los meses de mayo y junio, siendo en total 78 madres.

Dentro de los criterios de inclusión tenemos:

- Madres de niños entre 1 a 3 años de edad
- Madres de niños residentes en el ámbito jurisdiccional del Centro de Salud Monterrey

- Madres que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado

Los criterios de exclusión fueron:

- Los niños que tengan patologías congénitas o crónicas
- Las madres que no responden en forma completa al instrumento.

#### **D. TÉCNICA E INSTRUMENTO**

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la entrevista, y el instrumento el cuestionario (Anexo C), el mismo que consta de presentación, datos generales, datos específicos. El cual fue sometido a validez de constructo y contenido mediante juicio de expertos (8), realizándose luego la Prueba Binomial y la tabla de Concordancia de Jueces (Anexo F). Posterior a ello se realizaron los reajustes al cuestionario antes de su aplicación a la población de estudio.

#### **E. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos se realizaron los trámites administrativos mediante un oficio dirigido a la Dirección del Centro de Salud Monterrey con copia a la unidad de capacitación, docencia e investigación, a fin de que se otorgue la autorización y el permiso respectivo. Luego se llevó a cabo las coordinaciones con la Jefa de Enfermeras y se elaboró el cronograma de recolección de datos, el cual fue aplicado en el servicio de crecimiento y desarrollo en donde se realizó el control de peso - talla de los niños de 1 a 3 años, así como el gráfico y la interpretación de los datos en el carnet de crecimiento, considerando una duración de 20 – 30 minutos por cada instrumento, previo consentimiento informado de la madre, durante los meses de junio y julio del presente año.



#### **F. PROCEDIMIENTO DE PROCESAMIENTO, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Después de recolectado los datos, éstos fueron procesados previa elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz (Anexo E). Los resultados fueron presentados en gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable factores se utilizó la estadística descriptiva de frecuencias absolutas, porcentajes y para la variable estado nutricional se utilizó la evaluación de la OMS-MINSA en desnutrición, normal y sobrepeso.

#### **G. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para la ejecución del estudio se tuvo en cuenta la autorización de la institución, autoridades competentes y el consentimiento informado de las madres de los niños de 1 a 3 años (Anexo N).

### **CAPÍTULO III**

#### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Luego de recolectado los datos, éstos fueron procesados y presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su respectivo análisis e interpretación. Así tenemos que:

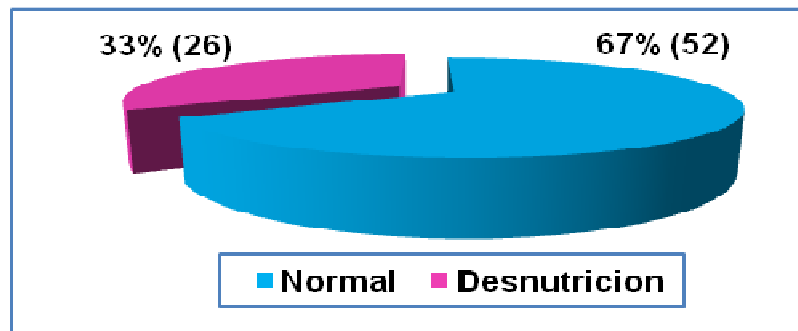
Con respecto al estado nutricional, del 100% (78), 67% (52) tienen nutrición normal, 33% (26) tienen desnutrición. (Grafico N° 1).

La desnutrición es una enfermedad generada por el desbalance entre el consumo y el requerimiento de nutrientes de un organismo y que altera los ciclos de desarrollo. Generalmente afecta a lactantes y niños, pues por su condición de crecimiento son más vulnerables ante las carencias alimenticias. La desnutrición crónica afecta al 25% de la población infantil, esto equivale a decir que de cada cuatro niños uno está desnutrido. En el estudio realizado por el Consejo Regional de Ayacucho, concluyo entre otros que la desnutrición crónica en niños menores de 36 meses fue de 32%. (64).

Por lo que podemos deducir que el estado nutricional del niño de 1 a 3 años, en un porcentaje considerable (67%) es normal, seguido de un porcentaje significativo (33%) con desnutrición, lo cual puede repercutir en el crecimiento y desarrollo intelectual del niño y en su calidad de vida futura.

A cerca de los factores extrínsecos; el factor socioeconómico que interviene en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendido en el servicio de CRED del C. S. Monterrey, tenemos que del 100%(78), 83% (65) viven en la zona rural, 69% (54) tienen 1 o 2 hijos, 63% (49) no cuentan con desagüe en casa (letrina, campo abierto), 62% (48) tienen un gasto diario en la alimentación entre S/. 5-11 soles, 53% (41) tienen primaria, secundaria incompleta o son analfabetas. En el aspecto cultural que interviene en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del C. S. Monterrey, tenemos que del 100% (78), 88% (69) consumen 4 o 5

**GRAFICO N° 1**  
**ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDOS EN**  
**EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY.**  
**ANCASH-PERU**  
**2010**



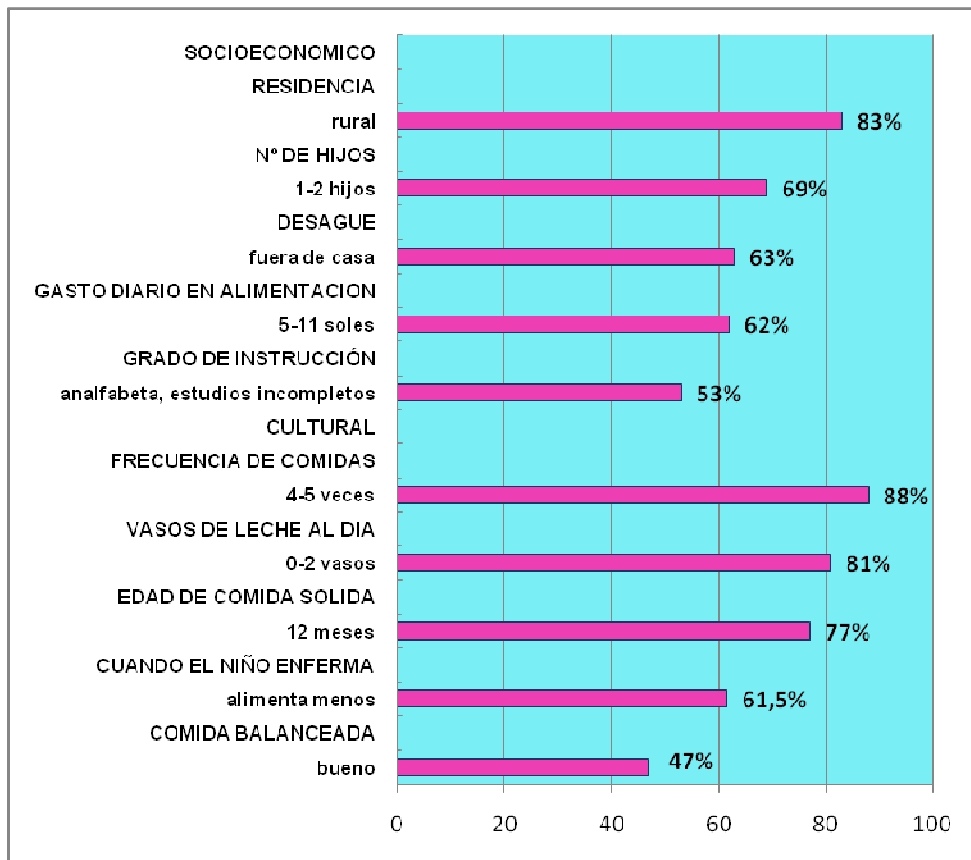
Fuente: Instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. En el centro de Salud Monterrey. 2010

alimentos al día, 81% (63) no toma leche o lo hacen 1 o 2 veces al día, 77% (60) recibieron su primera comida sólida al año de edad, 61.5% (48) se alimenta menos y 47% (37) preparan una comida balanceada buena. (Grafico N° 2). (Anexo L).

Dentro de los factores extrínsecos, tenemos los socioeconómicos, que está dado por el nivel de pobreza de la familia, esto se asocia con la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, incluyéndose también las condiciones de vivienda, saneamiento básico, educación, empleo, ingreso mensual. Según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática, el 35% de los hogares pobres albergan a niños con desnutrición crónica; esta situación se hace más evidente al observar que en las zonas rurales el porcentaje de niños y niñas que sufren de desnutrición es mayor que las zonas urbanas, lo cual resulta consistente con el grado de pobreza observado en dichas zonas. Varios estudios han documentado que el grado de instrucción materna es considerado un factor protector de la mortalidad infantil, debido al nivel de conocimiento sobre el cuidado de salud y nutrición; así se tiene que la

**GRAFICO N° 2**

**FACTORES EXTRINSECOS QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010**



Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. En el centro de Salud Monterrey. 2010

desnutrición va ser mayor en aquellas madres que son analfabetas o solo tienen estudios primarios. También es necesario mencionar que las familias numerosas que cuentan con más de un niño corren el riesgo de presentar desnutrición en niños menores de 5 años, por la desventaja en la competencia de los recursos escasos del hogar. (65).

Otro factor importante para la estimación de los niveles de desnutrición

de la niñez es el de los hábitos y los patrones de consumo de nutrientes que el cuerpo del niño requiere. La alimentación del niño a partir del año es de la olla familiar, con alimentos sólidos cortados en trozos, divididos en tres comidas principales y dos adicionales, servidos en platos hondos, se recomienda que la preparación de dichos alimentos sea en base a proteínas vegetal y animal los cuales son muy buenos para el adecuado crecimiento y desarrollo del niño (66).

Irene, Cabeñas Pasiguan, Sara, Mercado Hidalgo y Noemí, Ruiz Lavado, en Trujillo, en 1996, en su estudio “Nivel Socioeconómico y de conocimiento de las Madres sobre alimentación y su influencia en el estado nutricional del niño menor de 5 años. Barrio Aranguez”; concluyó que “el estado nutricional del niño menor de 5 años se ve significativamente influenciado por el nivel socioeconómico de la familia a la que pertenece mientras más alta es el nivel socioeconómico mejor es el estado nutricional y a más bajo nivel socioeconómico la desnutrición es mayor. (67).

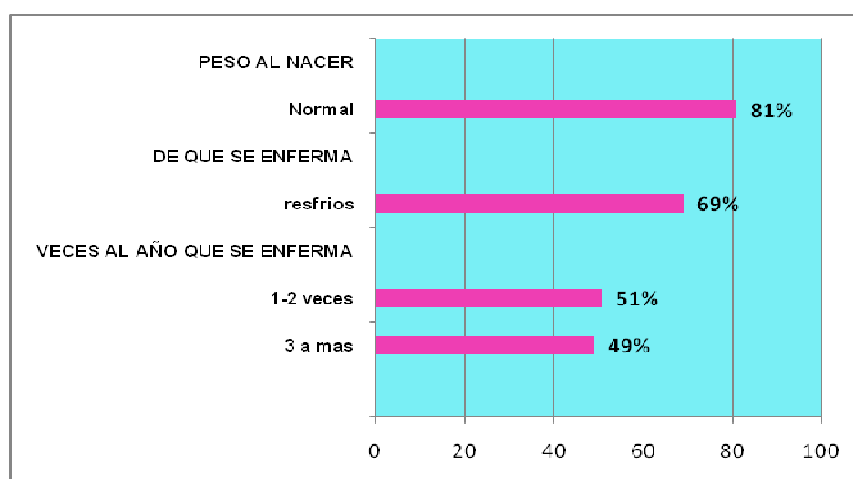
Guadalupe Lilitana, Rendón Villena, en Junín, en 1994, en su estudio “Factores condicionantes de desnutrición en niños menores de cinco años, Minas Volcán y Cía., Yauli-Junín 1994, concluyó que “dentro del factor socio-económico y cultural, la higiene en la vivienda, el ingreso económico mensual, el gasto mensual en alimentación, instrucción de la madre, y práctica de lactancia condiciona el estado nutricional del niño, siendo el gasto mensual en alimentación el mayor condicionante con 60 por ciento. (68).

José, Begazo Miranda, en Puno, el 2006, en su estudio “La desnutrición y sus determinantes en niños menores de 2 años”, concluyendo que la mayoría de padres y madres presentan educación secundaria completa y la desnutrición crónica fue del 48%. (69).

Jenny, Benites Castañeda, el 2007, en Lima, en su estudio “Nivel de conocimientos de las Madres y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED del centro de salud Conde la Vega, concluyó que “Existe relación significativa entre el nivel de

### GRAFICO N° 3

#### FACTORES INTRINSECOS QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010



Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. En el centro de Salud Monterrey. 2010

conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante de 6 a 12 meses de edad, el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación fluctúa entre medio y alto, siendo el nivel bajo el de menor porcentaje. Con respecto al estado nutricional de los niños predomina la normalidad y es mayor la malnutrición por defecto que por exceso. (70).

Por lo que se puede deducir que dentro de los factores extrínsecos, que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años, en cuanto a lo socioeconómico, la mayoría (83%) reside en la zona rural, (69%) tiene de 1 a 2 hijos, (63%) el desagüe está fuera de casa, (62%) gastan en alimentación aproximadamente de 5-11 soles y tienen primaria, secundaria incompleta o son analfabetas (63%). Mientras que en el aspecto cultural, la mayoría de niños reciben de 4 a 5 alimentos al día (88%), no consumen o toman 2 vasos al día de leche (81%), inician la comida sólida a los 12 meses (77%), cuando se enferman se alimentan menos (61.5%) y la dieta balanceada es buena

(47%), lo cual puede repercutir negativamente en la adecuada alimentación y por consiguiente en el estado nutricional del niño.

Acerca de los factores intrínsecos, que interviene en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en el servicio de CRED del C. S. Monterrey, en el aspecto biológico tenemos que del 100%(78), 81% (63) tuvieron peso normal al nacer, 69% (54) se enferman de resfríos, 51% (40) se enferman 1 o 2 veces al año, 49% (38) se enferman mas de 3 veces al año. (Grafico N° 3). (Anexo M).

Enfermedades frecuentes como infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas, parasitosis; así como procesos de hospitalizaciones, inhiben el apetito o la capacidad de ingerir los alimentos. La infección en los niños desnutridos deteriora aun más su estado nutricional. La desnutrición produce deficiencias inmunológicas que podrían favorecer una alta incidencia de IRA, como son las alteraciones de la inmunidad celular y humoral. (71).

Guadalupe Liliana, Rendón Villena, en Junín, en 1994, en su estudio “Factores condicionantes de desnutrición en niños menores de cinco años, Minas Volcán y Cía.”, concluyó que en el factor biológico condicionan desnutrición, la edad, peso al nacer, y la enfermedad actual, es el factor biológico que en mayor porcentaje con lleva a la desnutrición en los niños menores de cinco años” (72).

Por lo que se puede concluir que dentro de los factores intrínsecos, que interviene en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años, en el aspecto biológico la mayoría tuvieron peso normal al nacer (81%), se enferman esporádicamente de resfríos (69%), seguido de un porcentaje significativo (49%) que se enferma más de 3 veces al año de episodios de diarreas, lo cual lo predisponen a complicaciones que pueden alterar su proceso de crecimiento y desarrollo, su estado nutricional y su calidad de vida.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES**

#### **A. CONCLUSIONES.**

Las conclusiones derivadas del estudio fueron:

- La mayoría de niños de 1 a 3 años que se atendieron en el servicio de CRED del C.S. Monterrey tenían un estado nutricional normal, seguido de desnutrición
- Dentro de los factores extrínsecos, que interviene en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años, en el aspecto socioeconómico: la mayoría viven en la zona rural, tienen de 1 a 2 hijos, el desagüe está fuera de casa, el gasto diario en la alimentación es aproximadamente de 5 a 11 soles y tienen primaria, secundaria incompleta o son analfabetas; y en cuanto al aspecto cultural la mayoría de niños comen de 4 a 5 veces al día, inician la comida sólida a los 12 meses, no consumen o toman al día dos vasos de leche y cuando se enferman comen menos.
- En cuanto a los factores intrínsecos que interviene en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años, en el aspecto biológico, la mayoría tuvieron peso normal al nacer, se enferman esporádicamente de resfríos, y se enferman más de 3 veces al año de episodios de diarreas.

#### **B. RECOMENDACIONES.**

Las recomendaciones derivadas del estudio están dadas por:



- Que los directivos de la institución y el servicio de Enfermería del C.S. Monterrey que labora en CRED, formule e implemente estrategias orientadas a favorecer la alimentación del niño; disminuyendo el riesgo de desnutrición infantil.
- Que se realicen estudios comparativos en otros centros de salud para determinar los factores que afectan la nutrición infantil.
- Realizar otros estudios similares en madres que reciben apoyo de ONGs.

#### **C. LIMITACIONES.**

La limitación derivada del estudio fue que:

- Los hallazgos sólo son válidos para la institución donde se realizó el estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) (7) (15) Sociedad chilena de Pediatría. “Desnutrición Infantil”. Chile.2009. pg. 120 -pg.124
- (2) (46) (48) (52) (65) MINSA. Lineamientos de Política Sectorial para el periodo 2002 – 2012. Y principios fundamentales para el plan estratégico sectorial del quinquenio Agosto 2001 – Julio 2006. Pg. 77- pg. 80 - pg. 63.
- (3) (5) Enrique, Vásquez. Los niños primero. Volumen II segunda Edición. Lima. Producción SAVE THE CHILDREN. Agosto 2004. Pg. 79
- (4) Maria Isabel, Hodgson Bunster. “Evaluación del Estado Nutricional”. Pediatría Ambulatorio Nutricional. Crecimiento y desarrollo.Chile. 1998.
- (6) (41) (43) (44) (45) Prisma – Dirección de Investigación. “Determinantes de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 3 años. Un sub análisis de la ENDES 1992 y 1996. Lima. Pg 41 - pg. 53 - pg. 55 - pg. 64.
- (8) (67) Yrene, Cabeñas Pasiguan, Sara, Mercado Hidalgo, y Noemí, Ruiz Lavado. “Nivel Socioeconómico y de conocimiento de las Madres sobre alimentación y su influencia en el estado nutricional del niño menor de 5 años. Barrio Aranguez de Trujillo. 1996”. Pg. 82.
- (9) (70) Jenny, Benites Castañeda. “Nivel de conocimientos de las Madres y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED del centro de salud Conde la Vega. Lima. 2007”. Pg. 76.
- (10) (68) (72) Guadalupe Liliana, Rendón Villena. “Factores condicionantes de desnutrición en niños menores de cinco años, Minas Volcán y Cía., Yauli-Junín”.1994. pg 61 – pg. 62
- (11) Jose, Begazo Miranda. “Factores determinantes de desnutrición infantil en niños menores de 2 años en la provincia del Collao-Puno. 2006.
- (12) (69) Janet Liliana, Flores Ramo. “Nivel económico y conocimiento que tienen las Madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con

- el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi – Cercado de Lima.2006. pg. 102.
- (13) Edna M., Gamboa, Nahyr, Delgado. “Patrón alimentario y estado nutricional de niños desplazados en Colombia. 2007”.
  - (14) (64) Consejo Regional de Ayacucho. “Líneas de base de desnutrición infantil y determinantes de la pobreza en 11 Provincias de la Región Ayacucho”. 2008. Pg 42
  - (16) (47) Rafael Cortes. La Nutrición de los Niños en edad preescolar Diciembre 2002. Pg. 13
  - (17) (24) (33) Nelson Waldo. “Tratado de Pediatría” 6º Edición. Editorial El Ateneo. Argentina. 1994 vol I y II. Pg 164 – pg. 123
  - (18) (20) (22) (27) (31) (32) MINSA. Norma técnica de evaluación antropométrica infantil. Perú. 2006. Pg 45 – pg. 39 – pg. 42 – pg. 43
  - (19) (21) (23) (28) (29) (62) (63) MINSA. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 9 años. Perú. 2009 pg. 8 – pg. 13 – pg. 15 – pg. 16 – pg. 12
  - (25) (34) (36) (38) Rudolph R. colin, “Pediatría”. Mc Grow. Hill. Interamericanos vol 2. España.2003.pg. 146 – pg. 96 – pg. 103
  - (26) (37) (39) (40) Menenghello. ”Pediatría”. Ed. Mediterráneo. Santiago de Chile.1998. pg. 205 – pg. 221 – pg. 230.
  - (30) Reunión Sub Regional “Alimentación y Nutrición del Niño pequeño”. Perú. Diciembre. 2008
  - (35) Dorothy, Marlow. “Enfermería Pediátrica”. 4ta Edición Ed. Interamericano. México.1996.
  - (42) Manuel, Peña. El enfoque basado en los determinantes en la lucha contra la desnutrición. OPS – OMS. Lima. Marzo.2009.
  - (49) (56) (57) (71) OPS/OMS: Resoluciones y otras acciones de la 53 Asamblea Mundial. 42 Consejo Directivo. Nutrición del lactante y niño pequeño. 2000. Pg.381 – pg. 385 – pg. 280.
  - (50) (51) (59)Eduardo Henry, Zorilla Sekoda. Situación de salud, prioridades y respuestas sanitarias. Perú, Agosto. 2004. Pg 98 – pg. 69
  - (53) PROMUDEH. Plan Nacional de Acción por la infancia y la adolescencia 2002 – 2010. Lima. 2002.

- (54) (66) Sara, Busdiecher. Carlos, Castillo D. "Cambios en los hábitos de Alimentación durante la infancia: Una visión Antropológicos". Revista chilena de Pediatría Vol 17. Argentina. Enero 2000. Pg. 68.
- (55) UNICEF. El estado de la Niñez en el Perú. 2000
- (58) (61) FAO. Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Alimentación y nutrición N° 29. Roma. 2002. Pg. 318.
- (60) Caritas del Perú. Iniciativa contra la desnutrición infantil. Perú 2007.

## BIBLIOGRAFÍA

- BEGAZO MIRANDA José. “Factores determinantes de desnutrición infantil en niños menores de 2 años en la provincia del Collao-Puno. 2006.
- BENITES CASTAÑEDA, Yeni. “Nivel de conocimientos de las Madres y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad que asisten al consultorio de CRED del centro de salud Conde la Vega. Lima. 2007”..
- BUSDIECHER Sara, CASTILLO D. Carlos. “Cambios en los hábitos de Alimentación durante la infancia: Una visión Antropológicos”. Revista chilena de Pediatría Vol 17. Santiago. Enero 2000.
- CABEÑAS PASIGUAN, Yrene, MERCADO HIDALGO, Sara y RUIZ LAVADO, Noemí. “Nivel Socioeconómico y de conocimiento de las Madres sobre alimentación y su influencia en el estado nutricional del niño menor de 5 años. Barrio Aranjuez de Trujillo. 1996”.
- CARITAS DEL PERÚ. Iniciativa contra la desnutrición infantil. Perú 2007.
- CONSEJO REGIONAL DE AYACUCHO. “Líneas de base de desnutrición infantil y determinantes de la pobreza en 11 Provincias de la Región Ayacucho”.2008.
- CORTES Rafael. La Nutrición de los Niños en edad preescolar. Diciembre 2002.
- ESTRADA M. DUEÑAS L. “Nutrición Infantil y estado Nutricional en la Ciudad del Cusco. Perú”.1990.
- FLORES RAMO, Janet Liliana. “Nivel económico y conocimiento que tienen las Madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi – Cercado de Lima. 2006.
- GARIBAY E. Evaluación Nutricional. Acta Pediátrica. México 1998.
- HODGSON BUNSTER María Isabel. “Evaluación del Estado Nutricional”. Pediatría Ambulatorio Nutricional. Crecimiento y desarrollo. 1998. Chile.
- GAMBOA, Edna M., DELGADO Nahyr, “Patrón alimentario y estado nutricional de niños desplazados en Colombia. 2007”.

- MARLOW Dorothy. "Enfermería Pediátrica". 4ta Edición Ed. Interamericano. México. 1996.
- MARTÍNEZ COSTA Cecilia y PEDRO GINER Consuelo. "Valoración del Estado Nutricional". 1995. México.
- MENENGHELLO,," Pediatría". Ed. Mediterráneo. Santiago de Chile. Julio. 1998.
- MINSA. Lineamientos de Política Sectorial para el periodo 2002 – 2012. Y principios fundamentales para el plan estratégico sectorial del quinquenio Agosto 2001 – Julio 2006.
- MINSA. Norma técnica de evaluación antropométrica infantil. Perú. 2006
- MINSA. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 9 años. Perú. 2009.
- NELSON Waldo. "Tratado de Pediatría" 6º Edición. Editorial el Ateneo. Argentina. 1994 vol I y II.
- OPS/OMS: Resoluciones y otras acciones de la 53 Asamblea Mundial. 42 Consejo Directivo. Nutrición del lactante y niño pequeño. 2000.
- PEÑA Manuel. El enfoque basado en los determinantes en la lucha contra la desnutrición. OPS – OMS. Lima 2009 Marzo.
- PRISMA – Dirección de Investigación. "Determinantes de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 3 años. Un sub análisis de la ENDES 1992 y 1996. Lima Febrero de 1999.
- PROMUDEH. Plan Nacional de Acción por la infancia y la adolescencia 2002 – 2010. 2002. Lima.
- RENDÓN VILLENA, Guadalupe Liliana. "Factores condicionantes de desnutrición en niños menores de cinco años, Minas Volcán y Cía., Yauli-Junín 1994"
- Reunión Sub Regional "Alimentación y Nutrición del Niño pequeño". Perú. 2008 Diciembre.
- RUDOLPH R. colin. "Pediatría". Mc Grow. Hill. Interamericanos vol 2. España. 2003.
- Sociedad chilena de Pediatría. "Desnutrición Infantil". Chile 2009.

- TOVAR Sandra, NAVARRO Juan José. Evaluación del Estado Nutricional en niños. Honduras pediátrico vol XVIII. N° 2.1997.
- UNICEF. El estado de la Niñez en el Perú. 2000.
- VÁSQUEZ Enrique. Los niños primero. Volumen II segunda Edición. Lima. Agosto 2004. Producción SAVE THE CHILDREN
- ZORILLA SEKODA, Eduardo Henry. Situación de salud, prioridades y respuestas sanitarias. Perú, Agosto 2004.

**ANEXOS**



## INDICE DE ANEXOS

<u>ANEXO</u>	<u>Pág.</u>
<u>A</u> <u>Operacionalización de la Variable.....</u>	<u>I</u>
<u>B</u> <u>Matriz de operacionalizacion de la variable.....</u>	<u>III</u>
<u>C</u> <u>Instrumento.....</u>	<u>IV</u>
<u>D</u> <u>Libro de codificación.....</u>	<u>VII</u>
<u>E</u> <u>Tabla matriz de datos.....</u>	<u>XII</u>
<u>F</u> <u>Tabla de concordancia-Prueba binomial.....</u>	<u>XVI</u>
<u>G</u> <u>peso y talla de niños y niñas menor de 5 años.....</u>	<u>XVII</u>
<u>H</u> <u>Sexo de los niños de 1 a 3 años atendidos en el</u> <u>Servicio de Cred del C.S. Monterrey. Ancash-Perú.</u> <u>2010.....</u>	<u>XIX</u>
<u>I</u> <u>Edad de las madres de los niños de 1 a 3 años</u> <u>Atendidos en el servicio de CRED del C. S. Monterrey..</u>	<u>XX</u>
<u>J</u> <u>Estado civil de las madres de los niño de 1 a 3 años</u> <u>atendidos en CRED del C.S. Monterrey. Ancash-Perú</u> <u>2010.....</u>	<u>XXI</u>
<u>K</u> <u>Ocupación de las madres de los niño de 1 a 3 años</u> <u>atendidos en CRED del C.S. Monterrey. Ancash-Perú</u> <u>2010.....</u>	<u>XXII</u>
<u>L</u> <u>Factores Extrínsecos que intervienen en el estado</u> <u>nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en</u> <u>CRED del C.S. Monterrey. Ancash-Perú. 2010.....</u>	<u>XXIII</u>
<u>M</u> <u>Factores Intrínsecos que intervienen en el estado</u> <u>nutricional del niño de 1 a 3 años atendidos en CRED</u> <u>Del C.S. Monterrey. Ancash-Perú. 2010.....</u>	<u>XXV</u>
<u>N</u> <u>Consentimiento Informado .....</u>	<u>XXVI</u>

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSION	INDICADORES	VALOR FINAL QUE ADOPTARA LA VARIABLE
Estado nutricional del niño de 1 a 3 atendidos en el servicio de CRED	Es aquella que evalúa el crecimiento y desarrollo adecuado del niño, evitando los estados carenciales, la cual se realiza mediante la técnica de peso y talla según edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>P/E</li> <li>T/E</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal</li> <li>Desnutrición</li> <li>Obesidad</li> </ul>	Frecuencias absolutas y porcentajes
Factores que intervienen en el estado nutricional del niño de	Son un conjunto de características, variables o indicadores que influyen en el estado nutricional, siendo estos extrínsecos: socioeconómicos, culturales e intrínsecos: biológicos	<p><b>Extrínsecos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>socioeconómicos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de hijos</li> <li>Grado de instrucción</li> <li>Servicios básicos</li> <li>Dinero invertido en la alimentación</li> <li>Lugar de residencia</li> </ul>	Frecuencias absolutas y porcentajes

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSION	INDICADORES	VALOR FINAL QUE ADOPTARA LA VARIABLE
		Intrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> <li>culturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos y prácticas alimentación del niño: lactancia materna, alimentación complementaria, alimentación balanceada</li> </ul>	Frecuencias absolutas, porcentajes
			<ul style="list-style-type: none"> <li>biológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso al nacer</li> <li>Enfermedades frecuentes</li> <li>Parasitosis</li> <li>Hospitalizaciones</li> </ul>	Frecuencias absolutas, porcentajes

**ANEXO B**  
**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**

CRITERIOS PARA ASIGNAR VALOR	PROCEDIMIENTO	APROXIMACIÓN DE TÉCNICAS DE INSTRUMENTACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Para el estado nutricional: frecuencias y porcentajes</p> <p>Para los factores: frecuencias y porcentajes</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitar permiso para exploración del campo de estudio</li> <li>2. solicitar permiso para la realización del proyecto</li> <li>3. coordinar con la jefatura para la toma de los datos</li> <li>4. aplicar el instrumento a la población indicada previo consentimiento informado</li> <li>5. realizar la presentación de datos en tablas, cuadros estadísticos</li> <li>6. analizar los datos</li> </ol>	<p>CUESTIONARIO (INSTRUMENTO)</p>	<p>N  O  M  I  N  A  L</p>

## ANEXO C

### INSTRUMENTO

#### I.PRESENTACION

Buen día, soy alumna de la Segunda Especialización de Enfermería Pediátrica, Unidad de Post Grado de la U.N.M.S.M., que en esta oportunidad estamos realizando un trabajo de investigación con el fin de obtener información sobre los factores que intervienen en el estado nutricional del niño de 1 a 3 años. Los resultados se utilizarán sólo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad, se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

<b>IDENTIFICACIÓN.</b>	
1. Nombre del niño	
2. Sexo	a)Masculino    b)Femenino
3. Grupo de edad del niño	a) 12-17 m    b)18-23m    c)24-29m    d) 30- 36m
4. Edad de la madre	a) 17-24    b)25-32    c) 33-40    d)41-48
5. Estado civil de la madre	a) Soltera    b).Conviviente    c)casada    d)Separada e)Viuda
6. ¿Cuál es la ocupación actual de la madre	a)Ama de casa    b)estudiante    c).comerciante d) asalariada
<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL</b>	
1. Peso y talla actual	a)Peso    b) talla
2. evaluación nutricional	a) P/E    b)T/E
3. Dx nutricional	a)desnutrición    b) normal    c) obesidad
<b>FACTORES EXTRINSICOS: SOCIOECONOMICOS</b>	
1. Grado de instrucción de la madre	a)No estudio    b)Primaria incompleta c)Primaria completa    d)Secundaria incompleta e)Secundaria completa    f)Superior
2 Numero de hijos	a)1    b)2    c) 3    d)4    e) 5 a mas

3	vivienda	a)Propia b)Alquilada c)Multifamiliar
4	Lugar de residencia	a)Urbano b)urbano marginal c) rural
5	Abastecimiento del agua potable	a) Conexión en casa. b)caño común c)sequia/riachuelo
6	Eliminación de excretas	a)Conexión en casa b).Letrina c)Campo abierto
7	Conexión de energía eléctrica	a)Sí b)No
8	¿Qué cantidad de dinero en promedio invierte en la alimentación familiar por día?	a)S/.5-11. b)S/.12-18 c)S/.19-25 d)S/26-32
<b>FACTORES EXTRINSECOS: CULTURALES</b>		
1	¿Hasta qué edad se debe alimentar al niño SOLAMENTE con leche materna?	a)Antes de los 3 meses b)3-5 meses c)6 meses d)Más de 7 meses
2	¿Cual debe ser la consistencia de los primeros alimentos del niño cuando empieza a comer?	a)Papillas / mazamorra espesa b)Sopas/Caldos/Jugos c)Lo mismo que un adulto d)Otra
3	¿A que edad le dio al niño su primera comida sólida o de la olla familiar?	a)6-8m b) 9-11m c)12 m d)13-18m
4	¿Su niño consume diariamente?	a) desayuno y almuerzo b) desayuno, almuerzo y lonche c)desayuno, ½ mañana, almuerzo, ½ tarde y lonche
5	¿Que tipo de alimentos ayudan al crecimiento de su niño?	a)frituras b) sopas c)carnes, menestras y leche
6	¿Cuantos vasos de leche toma su niño al día?	a)no toma b) 21 c)2 d)3-4
7	¿Cuando su hijo no quiere comer el almuerzo con que reemplaza ese alimento?	a)fruta b)leche c)pan d)leche materna
8	¿Dígame que comió ayer su niño?	a)desayuno..... b) ½ mañana..... c)almuerzo..... d)1/2 tarde..... e) cena.....
9	¿Cuando su niño almuerza que le da primero de comer?	a)sopa o caldos b) segundo c)refresco d)fruta
10	¿Como le alimenta a su niño cuando se encuentra enfermo?	a)Alimentarlo mas b)Alimentarlo igual c)Alimentarlo menos d)no hay que alimentarlo

<b>FACTORES INTRINSECOS: BIOLOGICO</b>	
1 ¿Cual fue el Peso al nacer del niño?	a)bajo peso b) normal c)sobrepeso
2 ¿Cuántas veces al año se enferma su hijo?	a)1-2 veces b)3-4 veces c) 5 a mas
3 ¿Su niño se enferma continuamente de?:	a)resfrió b)diarreas c)Neumonía .d)otros
4 ¿Le han hecho análisis de parásitos a su hijo?	a)si b) no
4.1 El resultado fue?	a)positivo b)negativo
4.2 ¿Recibió tratamiento?	a)si b) no
5 ¿Su niño ha estado hospitalizado?	a)si b)No
5.1 ¿Por qué motivo ?	a)diarreas b)Neumonía / bronquitis c)otros
5.2 ¿Cuanto tiempo estuvo hospitalizado?	a)menos de 3 días b)4 a 7 días c)mas de 8 días

## ANEXO D

### LIBRO DE CODIFICACION

GENERALES	CODIGO	PUNTAJE
1. Nombre del niño		
2. Sexo	a)Masculino b)Femenino	=1 =2
3. Grupo de edad del niño	a) 12-17m b) 18-23m c) 24-29m d) 30 – 36m	=1 =2 =3 =4
4. Edad de la madre	a)17-24 b)25-32 c) 33-40 d)41-48	=1 =2 =3 =4
5. Estado civil de la madre	a) Soltera b)Conviviente c)Casada d) Separada e)viuda	=1 =2 =3 =4 =5
6. ¿Cuál es la ocupación actual de la madre	a)Ama de casa b)estudiante c).comerciante d)asalariado	=1 =2 =3 =4
<b>ESPECIFICOS: VALORACIÓN NUTRICIONAL</b>		
1. Dx nutricional	a) desnutrición b) normal c) obesidad	=1 =2 =3



## LIBRO DE CODIFICACION

CODIGO		PUNTAJE
<b>FACTORES EXTRINSICOS: SOCIOECONOMICOS</b>		
1. Grado de instrucción de la madre	a)No estudio =1 b)Primaria incompleta =2 c)Primaria completa =3 d)Secundaria incompleta =4 e)Secundaria completa =5 f)Superior =6	
2. Numero de hijos	a)1 =1 b)2 =2 c) 3 =3 d)4 =4 e)5 a mas =5	
3. vivienda	a)Propia =1 b)Alquilada =2 c)Multifamiliar =3	
4. Lugar de residencia	a)Urbano =1 b)urbano marginal =2 c)rural =3	
5. Abastecimiento del agua potable	a) Conexión en casa. =1 b)caño común =2 c)sequia/rio =3	
6. Eliminación de excretas	a)Conexión en casa =1 b).Letrina =2 c)Campo abierto =3	
7. Conexión de energía eléctrica	a)Sí =1 b)No =2	
8. ¿Qué cantidad de dinero en promedio invierte en la alimentación familiar por día?	a)S/. 5-11. =1 b)S/.12-18 =2 c)S/.19-25 =3 d)S/26-32 =4	

## LIBRO DE CODIFICACION

		CODIGO	PUNTAJE
<b>FACTORES EXTRINSICOS: CULTURALES</b>			
1	¿Hasta que edad alimento al niño SOLAMENTE con leche materna?	a) antes de 3 meses =0 b) 3-5 meses =0 c) 6 meses =1 d) 7 a mas =0	
2	¿Cual debe ser la consistencia de los primeros alimentos del niño cuando empieza a comer?	a) Papillas / mazamorra =1 b) sopas/caldos/jugos =0 c) lo mismo que un adulto=0	
3	¿A que edad le dio al niño su primera comida sólida o de la olla familiar?	a) 6 – 8 =0 b) 9-11 m =0 c) 12m =1 d) 13-18m =0	
4.	¿Su niño consume diariamente?	a) desayuno y almuerzo =0 b) desayuno-almuerzo y cena =0 c) desayuno, ½ mañana, =0 d) almuerzo, ½ tarde y lonche =1	
5	¿Que tipo de alimentos ayudan al crecimiento de su niño?	a) frituras =0 b) sopas =0 c) carnes, menestras y leche =1	
6	¿Cuántos vasos de leche toma su niño al día?	a) No toma =0 b) 1 =0 c) 2 =0 d) 3-4 =1	
7	¿Cuando su hijo no quiere comer con que reemplaza el alimento?	a) Fruta =0 b) leche =1 c) pan =0 d) leche materna =0	
8	¿Dígame que comió ayer su niño?	a) mala preparación =0 b) regula preparación =0 c) buena preparación =1	

## LIBRO DE CODIFICACION

	CODIGO	PUNTAJE
9 ¿Cuando su niño almuerza que le da primero de comer?	a) sopa o caldo b) segundo c) refresco d) fruta	=0 =1 =0 =0
10 ¿Como se debe alimentar a un niño cuando se encuentra enfermo?	a)Alimentarlo mas b)Alimentarlo igual c)Alimentarlo menos d)no Alimentarlo	=1 =1 =0 =0
<b>FACTORES INTRINSECOS</b>		
1 ¿Cual fue el Peso al nacer del niño?	a)bajo peso b)normal c)sobrepeso	=1 =2 =3
2 ¿Cuántas veces al año se enferma su hijo?	a)1-2 b)3-4 c)5 a mas	=3 =2 =1
3 ¿Su niño se enferma continuamente de?:	a)resfrió b) Neumonía c) diarreas d)otros	=4 =3 =2 =1
4 ¿Le han hecho análisis de heces para parásitos?	a)Sí b)No	=2 =1
4.1 ¿Su resultado fue?	a)positivo b)Negativo	=1 =2
4.2 ¿Recibió tratamiento?	a)Sí b)No	=2 =1
5 ¿Su niño ha estado hospitalizado por?	a)Sí b)No	=1 =2

## LIBRO DE CODIFICACION

	CODIGO	PUNTAJE
5.1 ¿Por qué motivo?	a)diarreas	=1
	b)Neumonía / bronquitis	=2
	c)otros	=3
5.2 ¿Cuanto tiempo estuvo hospitalizado?	a)menos de 3 días	=3
	b)4 a 7 días	=2
	c)mas de 8 días	=1

ANEXO E

TABLA MATRIZ

	GENERAL				DX N.	SOCIOECONOMICOS										CULTURALES										BIOLOGICOS										TOTAL
Nº	S	EN	EM	EC	O	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	4.1	4.2	5	5.1	5.2												
1	2	3	2	2	1	2	2	3	1	3	1	2	1	1	1	0	1	3	2	1	2	2	0	36												
2	1	3	1	2	1	2	5	1	1	3	2	2	1	1	0	0	1	2	3	4	2	0	0													
3	2	4	1	3	1	2	2	5	1	1	3	1	2	3	0	1	0	2	2	3	2	2	0	39												
4	1	4	2	2	1	2	2	3	1	1	3	1	2	1	1	1	0	2	3	4	2	2	0	41												
5	1	4	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	3	4	1	0	2	27												
6	2	3	3	2	1	2	1	4	3	1	3	2	2	0	1	1	0	2	1	3	2	0	2	38												
7	1	3	1	2	1	2	5	1	1	3	3	2	1	1	1	0	0	2	3	3	2	1	2	0	46											
8	2	3	2	2	1	1	5	4	1	1	3	1	2	1	1	1	0	2	3	4	1	0	2	0	37											
9	2	1	1	2	1	2	3	5	1	1	3	1	2	1	1	0	0	2	2	4	2	2	0	0	36											
10	2	3	1	2	1	2	1	5	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	2	1	2	2	35											
11	2	1	1	2	1	2	6	5	2	1	3	2	1	1	1	1	0	2	2	4	2	2	0	1	2	45										
12	1	4	2	2	1	2	5	4	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	2	0	45											
13	1	4	2	2	1	1	5	4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	3	4	2	2	0	0	38										
14	1	4	1	2	1	2	5	5	1	1	3	3	2	3	0	1	0	1	2	4	2	1	2	0	0	46										
15	1	2	1	2	1	1	5	5	1	1	1	1	2	3	1	1	1	0	3	4	2	1	2	0	0	43										
16	2	4	2	1	4	2	6	5	1	1	3	3	2	4	1	1	1	1	3	4	2	2	0	1	3	50										
17	1	3	2	2	1	2	6	4	1	3	3	3	2	1	1	1	1	2	3	4	1	0	2	0	0	42										
18	1	1	1	2	1	2	4	5	1	3	3	1	2	3	1	1	0	1	3	3	2	2	0	2	0	0	42									

	GENERAL				DX N.	SOCIOECONOMICOS								CULTURALES								BIOLOGICOS								TOTAL			
19	1	4	4	4	1	1	5	4	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	3	3	2	2	0	1	3	2	43
20	1	2	1	5	5	2	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	2	1	3	2	2	0	2	0	36
21	2	3	2	2	1	1	5	5	3	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	3	2	2	0	1	1	1	37
22	1	3	2	4	1	2	2	4	1	3	3	3	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	2	3	1	2	2	0	1	2	39
23	1	2	1	2	2	2	5	5	1	3	3	2	2	3	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	4	2	1	2	2	0	0	0	46
24	1	1	3	4	1	2	6	2	1	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	4	1	0	0	1	2	2	45	
25	2	2	2	2	1	1	5	3	1	3	3	3	2	3	0	1	1	1	1	0	1	0	2	3	3	1	0	0	2	0	0	0	42
26	2	4	2	2	1	2	6	5	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	3	4	2	2	0	2	0	0	0	47
27	2	1	1	2	1	2	6	5	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	2	3	4	1	0	0	2	0	0	45
28	1	4	3	2	1	2	3	3	2	3	1	2	2	4	1	1	1	1	1	0	1	0	2	3	4	2	1	2	2	0	0	0	46
29	1	4	2	3	1	2	6	5	3	3	3	3	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	3	4	2	1	2	2	0	0	0	47
30	1	3	1	2	1	2	4	5	1	1	3	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	4	2	2	0	2	0	0	40
31	2	3	2	4	1	2	4	4	1	1	3	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	2	2	4	2	1	2	2	0	0	0	40
32	1	2	3	2	1	2	5	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	3	4	2	2	0	2	0	0	0	42
33	2	3	4	4	1	2	2	3	3	1	3	3	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	2	3	3	2	1	2	2	0	0	0	39
34	1	3	2	4	1	2	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	4	2	1	2	2	0	0	0	43
35	2	2	2	4	1	1	5	4	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	3	3	2	2	0	2	0	0	0	45
36	2	2	4	4	1	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	2	3	4	1	0	0	2	0	0	33
37	1	1	4	4	1	1	5	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	2	2	4	1	0	0	2	0	0	39
38	1	4	2	2	1	1	3	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	3	1	0	0	2	0	0	0	35
39	2	3	2	2	1	2	3	5	1	1	3	3	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	2	3	4	2	1	2	1	3	3	41

	GENERAL				DX N.	SOCIOECONOMICOS				CULTURALES				BIOLOGICOS						TOTAL												
40	2	3	3	2	1	2	2	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	3	2	1	2	2	0	0	41	
41	2	2	1	2	1	1	3	4	3	1	3	1	2	1	1	1	0	1	1	0	0	2	2	4	1	0	0	2	0	0	36	
42	1	4	3	4	1	2	2	5	3	1	3	3	2	3	1	1	1	0	1	0	0	2	3	4	2	2	0	2	0	0	46	
43	2	2	1	4	1	1	5	5	3	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	3	2	1	2	2	0	0	42	
44	1	1	2	2	1	1	2	5	3	1	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	3	1	0	0	2	0	0	38	
45	2	4	2	2	1	2	3	3	3	1	3	3	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	4	1	0	0	2	0	0	38	
46	2	3	3	2	1	2	3	4	1	1	3	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	3	3	1	0	0	2	0	0	35	
47	1	3	3	4	1	2	3	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	4	2	1	2	2	0	0	43	
48	2	1	1	2	1	1	4	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	3	4	2	1	2	2	0	0	37	
49	1	2	1	2	1	2	2	5	3	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	4	2	1	2	2	0	0	37	
50	2	2	3	4	1	2	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	3	2	1	2	2	0	0	37	
51	2	3	2	2	1	2	6	5	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	4	1	0	0	2	0	0	41	
52	1	4	2	4	1	1	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	4	2	1	2	2	0	0	41	
53	1	1	3	2	1	2	6	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	3	2	1	2	2	0	0	44	
54	2	1	2	2	1	1	5	4	2	1	3	3	2	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	4	2	1	2	2	0	0	44	
55	2	3	3	4	1	1	4	1	1	1	3	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	4	2	1	2	1	2	3	33	
56	1	4	2	2	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	4	2	1	2	2	0	0	31
57	1	2	2	4	1	2	3	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	1	0	0	2	0	0	35	
58	1	4	2	1	1	1	2	3	1	1	3	3	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	2	3	4	2	1	2	2	0	38	
59	1	3	2	4	1	2	2	2	3	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	2	1	4	1	0	2	0	0	34	
60	1	3	2	2	1	1	4	3	3	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	2	2	4	1	0	0	2	0	0	33	

GENERAL					DX N.	SOCIOECONOMICOS										CULTURALES										BIOLOGICOS										TOTAL
61	1	2	3	2	1	1	2	4	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	4	2	2	0	2	0	0	41			
62	1	4	2	2	1	2	6	4	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	4	2	2	0	1	1	3	41				
63	2	1	1	1	2	2	6	5	1	1	3	2	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	3	4	2	2	0	2	0	0	46				
64	2	3	2	3	1	2	2	4	3	1	3	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	2	4	2	1	2	2	0	0	41				
65	1	3	3	4	1	2	3	3	1	3	2	2	3	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	4	1	0	0	2	0	0	41					
66	1	4	4	2	1	2	2	4	3	1	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	2	3	4	2	2	0	2	0	0	41					
67	1	3	2	2	1	2	6	4	3	1	3	2	2	3	1	1	1	0	0	1	0	1	1	4	2	2	0	1	1	3	44					
68	2	1	2	2	1	1	6	4	3	1	3	2	2	3	1	1	1	0	0	1	0	2	2	3	2	2	0	2	0	0	45					
69	1	2	2	2	1	1	5	4	3	1	3	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	2	3	3	1	0	0	1	3	38					
70	2	2	2	4	1	1	5	3	1	1	3	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	3	2	1	2	2	0	0	35					
71	2	2	2	2	1	2	5	3	3	1	3	2	1	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	4	2	1	2	2	0	0	42				
72	2	1	2	2	1	1	4	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	1	4	2	1	2	2	0	0	41				
73	1	1	4	2	1	1	5	5	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	4	1	0	2	0	0	0	42					
74	1	1	2	4	1	2	5	4	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	3	4	1	0	2	0	0	0	41					
75	1	4	4	4	1	2	2	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	4	2	1	2	2	0	0	42					
76	1	4	2	2	1	2	2	5	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	3	4	2	1	2	2	0	0	42					
77	1	4	1	2	2	2	6	5	1	1	3	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	2	3	4	2	1	2	2	0	0	47					
78	1	4	2	2	1	1	6	3	1	1	3	2	2	1	1	0	1	1	0	0	1	2	3	4	2	1	2	2	0	0	42					



## ANEXO F

### TABLA DE CONCORDANCIA

#### PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUEZ								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	1	1	1	1	1	0	1	1	0.035
2.	1	1	1	1	1	0	1	1	0.035
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6.	1	1	1	1	0	0	1	1	0.145 (*)
7.	1	1	0	1	1	1	1	1	0.035

\* En esta pregunta se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

Si  $p < 0.05$  la concordancia es significativa

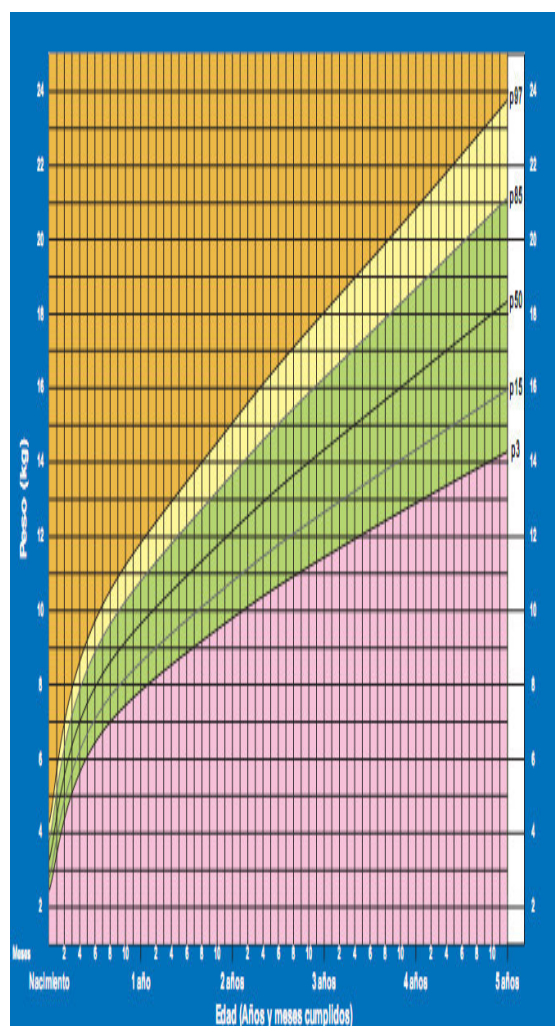
Favorable = 1 (SI)

Desfavorable = 0 (NO)

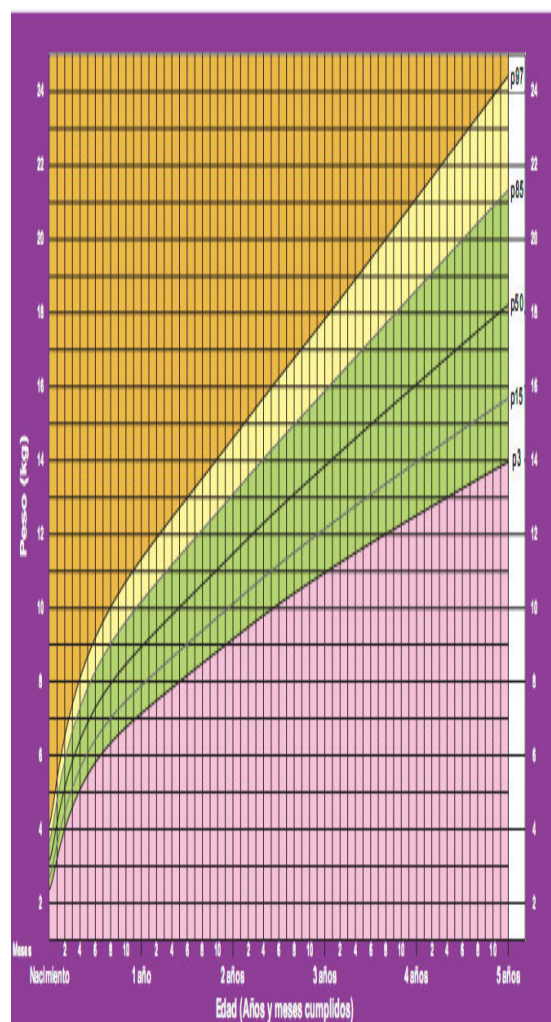
## ANEXO G

### TABLA DE PESO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS

#### PESO DE NIÑOS



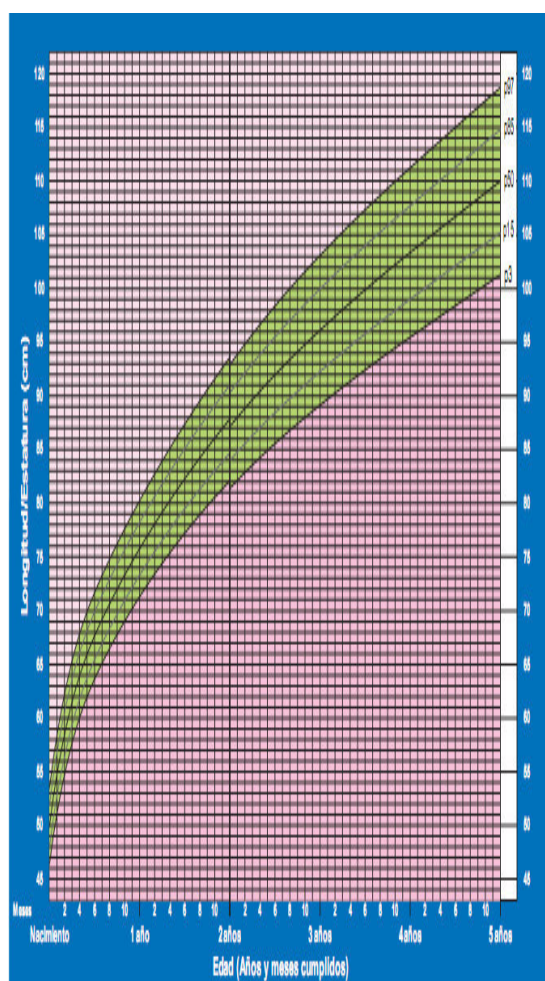
#### PESO DE NIÑAS



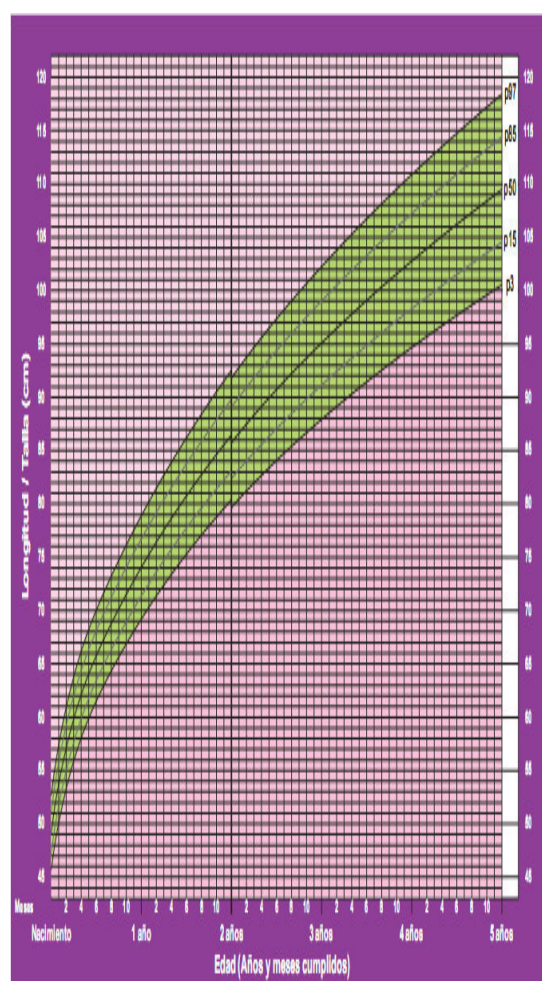
## ANEXO G1

### TABLA DE TALLA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS

#### TALLA DE NIÑOS



#### TALLA DE NIÑAS



## ANEXO H

### SEXO DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010.

SEXO	Nº	%
MASCULINO	45	58
FEMENINO	33	42
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010

## ANEXO I

### EDAD DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010.

EDAD	Nº	%
17-24 ANOS	19	24
25-32 AÑOS	39	50
33-40 AÑOS	13	17
41-48 AÑOS	7	9
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010

## ANEXO J

### ESTADO CIVIL DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010.

ESTADO CIVIL	Nº	%
SOLTERA	3	4
CONVIVIENTE	51	65
CASADA	21	27
SEPARADA	2	3
VIUDA	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010

## ANEXO K

### OCUPACION DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010.

OCUPACION	Nº	%
AMAS DE CASA	74	95
ESTUDIANTE	3	4
COMERCIANTE	0	0
ASALARIADO	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010

## ANEXO L

### FACTORES EXTRINSECOS: SOCIOECONOMICOS QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010.

FACTORES SOCIOECONOMICOS	TOTAL	
	Nº	%
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>		
analfabeta	4	5
primaria completa e incompleta	30	39
secundaria incompleta	7	9
superior y secundaria completa	<b>37</b>	<b>47</b>
<b>Nº DE HIJOS</b>		
1-2 hijos	<b>54</b>	<b>69</b>
3 a mas	24	31
<b>RESIDENCIA</b>		
urbana	13	17
rural	<b>65</b>	<b>83</b>
<b>DESAGUE</b>		
dentro de casa	29	37
fuera de casa	<b>49</b>	<b>63</b>
<b>GASTO DIARIO EN ALIMENTACION</b>		
S/. 5-11 soles	<b>48</b>	<b>62</b>
S/. 12-18 soles	13	17
S/. 19-32 soles	17	22

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010



## ANEXO L1

### FACTORES EXTRINSECOS: CULTURALES QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010.

FACTORES CULTURALES	TOTAL	
	Nº	%
<b>EDAD DE COMIDA SOLIDA</b>		
6-11 meses	14	18
12 meses	<b>60</b>	<b>77</b>
13-18 meses	4	5
<b>FRECUENCIA DE COMIDAS</b>		
3 veces	9	12
4-5 veces	<b>69</b>	<b>88</b>
<b>VASOS DE LECHE AL DIA</b>		
0-2 vasos	<b>63</b>	<b>81</b>
3 a mas	15	19
<b>COMIDA BALANCEADA</b>		
bueno	<b>37</b>	<b>47</b>
regular	30	39
malo	11	14
<b>CUANDO EL NIÑO ENFERMA</b>		
alimenta igual	14	18
alimenta menos	<b>48</b>	<b>61.5</b>
no se alimenta	16	20.5

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010

## ANEXO M

### FACTORES INTRINSECOS: BIOLOGICOS QUE INTERVIENE EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDO EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU 2010.

FACTORES BIOLOGICOS	TOTAL	
	Nº	%
<b>PESO AL NACER</b>		
bajo peso	15	19
normal	<b>63</b>	<b>81</b>
<b>VECES AL AÑO QUE SE ENFERMA</b>		
1-2 veces	<b>40</b>	<b>51</b>
3-4 veces	22	28
5 a mas	16	21
<b>DE QUE SE ENFERMA FRECUENTEMENTE</b>		
resfríos	<b>54</b>	<b>69</b>
diarreas	23	30
otros	1	1

Fuente: instrumento aplicado a las madres de los niños de 1 a 3 años. en el centro de Salud Monterrey.  
2010

## **ANEXO N**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE 1 A 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CRED DEL CENTRO DE SALUD MONTERREY. ANCASH-PERU. 2010”

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

### **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

La investigación del estudio para lo cual Ud. ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

ATTE.  
LORENA SOLEDAD MINAYA  
Autora del estudio